



МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное учреждение
«Национальный медицинский исследовательский центр
«Межотраслевой научно-технический комплекс «Микрохирургия глаза»
имени академика С.Н. Федорова»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГАУ «НМИЦ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова» Минздрава России)

Одобрена на заседании
УЧЕНОГО СОВЕТА
протокол № 2 от «27» апреля 2022 г.
Ученый секретарь Иойлева Е.Э.

Утверждаю
исполняющий обязанности
генерального директора
профессор О.В. Гряднев

«16» мая 2022 г.
М.П.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ
ГЛАУКОМЫ»

программы подготовки кадров высшей квалификации в
ординатуре по специальности 31.08.59 Офтальмология

Очная форма обучения

Москва 2022

Программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.59 Офтальмология, утвержденным Приказом Минобрнауки России от 26 августа 2014 г. № 1102.

Программу разработали:

ФИО	Должность	Ученая степень, ученое звание	Кафедра/ Подразделение
Соколовская Т.В.	доцент	к.м.н., доцент	Кафедра глазных болезней
Килин А.С.	методист		Учебно-методический отдел

Программа одобрена на заседании Ученого совета
«27» апреля 2022 г. Протокол №2

Оглавление

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ	4
2. МЕСТО ПРОГРАММЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП.....	4
3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ	5
4. РАЗДЕЛЫ ПРОГРАММЫ И КОМПЕТЕНЦИИ, КОТОРЫЕ ФОРМИРУЮТСЯ ПРИ ИХ ИЗУЧЕНИИ	27
5. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ТРУДОЕМКОСТИ ПРОГРАММЫ.....	29
6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ	30
7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ.	36
8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ	37
9. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ИНТЕРАКТИВНОЙ ФОРМЕ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ В ПРОЦЕССЕ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ.....	39
10. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПРОГРАММЫ.....	39
11. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ.....	42

Сокращения и условные обозначения

ОПОП – основная профессиональная образовательная программа

ОП - образовательная программа

з.е. - зачетные единицы

УК – универсальные компетенции

ПК – профессиональные компетенции

ФГОС – федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – подготовка кадров высшей квалификации по программе ординатуры по специальности 31.08.59 Офтальмология

Профессиональный стандарт – Профессиональный стандарт «Врач-офтальмолог»

1. Цели и задачи программы

Целью освоения программы «Современные аспекты диагностики и лечения глаукомы» является формирование у обучающихся теоретических знаний, практических навыков в области диагностики, лечения и мониторинга пациентов с глаукомой.

Задачи программы:

- обеспечение обучающихся необходимой информацией для овладения основами диагностики и лечения пациентов с заболеваниями глаукомы;
- овладение современными навыками обследования, лечения, деонтологии с пациентами пожилого и старческого возраста с глаукомой;
- овладение современными навыками обследования, лечения, деонтологии у пациентов с врожденной и детской глаукомой;
- приобретение знаний о современных группах гипотензивных препаратов и схемы их назначения.

2. Место программы в структуре ОПОП

Программа «Современные аспекты диагностики и лечения глаукомы» относится к вариативной части основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.59 Офтальмология, обязательна к освоению и реализуется на втором году обучения (3 семестр).

3. Требования к результатам освоения программы

В результате освоения программы у ординатора должны быть сформированы универсальные (УК) и профессиональные компетенции (ПК):

- готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);
- готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);
- готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2);
- готовностью к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5);
- готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании офтальмологической медицинской помощи (ПК-6);
- готовностью к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-8).

Индекс	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
		знать	уметь	владеть
УК-1	готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	понятия, этиологии, патогенеза, патоморфоза болезни, принципы классификации болезней, основные понятия общей нозологии; структурные и функциональные основы болезней и патологических процессов, причины, основные механизмы развития и исходов типовых патологических процессов, нарушений функций органов и систем.	интерпретировать результаты наиболее распространенных методов морфологической диагностики, применяемых для выявления патологии крови, сердца и сосудов, легких, почек, печени и других органов и систем; обосновывать принципы патогенетической терапии наиболее распространенных заболеваний.	навыками изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления; понятием ограничения в достоверности и специфику наиболее часто встречающихся заболеваний органа зрения.

ПК-1	<p>готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания</p>	<p>– законы и нормативно-правовые документы в области профессиональной деятельности;</p> <p>– критерии показатели общественного здоровья, характеризующие состояние зрения населения;</p> <p>– принципы информационного обеспечения населения по вопросам здорового образа жизни, профилактике и раннему выявлению офтальмопатологии</p>	<p>– выявлять приоритетные проблемы состояния органа зрения у населения;</p> <p>– проводить анализ состояния окружающей среды обитания для выявления вредного влияния на зрение человека;</p> <p>– формировать у населения мотивацию к ведению здорового образа жизни.</p>	<p>– методиками оценки медицинской, экономической и социальной эффективности пропаганды здорового образа жизни населения и профилактической работы врача – офтальмолога;</p> <p>– навыками эффективных коммуникаций для пропаганды здорового образа жизни среди населения.</p>
ПК-2	<p>готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными</p>	<p>– приказы, регламентирующие проведение профилактических осмотров и диспансеризацию населения;</p> <p>– знать критерии отбора больных с заболеваниями глаз на диспансерное наблюдение.</p>	<p>– выявлять патологию органа зрения в ходе профилактических осмотров и диспансеризации населения;</p> <p>– применять методы активного диспансерного наблюдения за пациентами с болезнями глаз.</p>	<p>– навыками ведения медицинской документации;</p> <p>– методами оценки эффективности профилактической и диспансерной работы врача – офтальмолога</p>

ПК-5	<p>готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем</p>	<p>– этиологию, патогенез, клиническую картину различных воспалительных процессов, локализованных в органе зрения и его придаточном аппарате, требующих неотложного хирургического лечения в амбулаторно-поликлинических условиях.</p>	<p>– назначать и оценивать результаты дополнительных методов обследования при воспалительных процессах, дистрофических заболеваниях, онконастороженности, травмах, локализованных в органе зрения; – выполнять амбулаторные операции.</p>	<p>– методиками амбулаторных операций; – методиками дополнительных методов обследования при воспалительных процессах, дистрофических заболеваниях, онконастороженности, травмах, локализованных в органе зрения.</p>
ПК-6	<p>готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании офтальмологической медицинской помощи</p>	<p>– причины ятрогенных осложнений и ошибки в терапевтической практике при лечении заболеваний органа зрения и его придаточного аппарата, способы их предупреждения; – показания к применению методов лечения с учетом этиотропных и патогенетических факторов; – методы лечения заболеваний органа зрения; – лекарственные средства, используемые на каждом этапе лечения заболеваний органа зрения; – алгоритм лечения заболеваний органа зрения.</p>	<p>– предпринимать меры профилактики осложнений при лечении заболеваний органа зрения; – информировать пациента об осложнениях; – установить эмоционально-психологический контакт с пациентом, мотивировать пациента к осмотру – оценить влияние лекарственной терапии, назначаемой при заболеваниях органа зрения при течении соматических заболеваний; – осуществить выбор, обосновать необходимость применения лекарственных средств при лечении заболеваний органа зрения; – составить план лечения пациентов с заболеваниями</p>	<p>– навыками работы на стандартном и высокотехнологическом офтальмологическом оборудовании; – навыками работы в глобальных компьютерных сетях; – методами ведения медицинской учётно-отчётной документации в медицинских организациях; – алгоритмом лечения пациентов с заболеваниями органа зрения; – мануальными навыками и техниками проведения обследования и лечения заболеваний органа зрения и его придаточного аппарата; – навыками заполнения учётно-отчётной документации врача-офтальмолога зрения.</p>

			органа зрения с учетом имеющихся соматических заболеваний.	
ПК-8	готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении	Знать: – методы и средства реабилитации, физиотерапевтические методы, санаторно-курортного лечения при офтальмологических заболеваниях;	– определять показания и противопоказания, сроки и виды реабилитации.	– методами проведения процедур с применением природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии на этапе реабилитации.

Процесс (путь) формирования у обучающихся по образовательной программе ординатуры уровень сформированной компетенции, который соответствует требованиям к результатам освоения образовательной программы ординатуры, установленными в соответствии с ФГОС, Порядком организации деятельности по программам ординатуры:

Индекс компетенции	Знания, умения, навыки, опыт деятельности	Знания, умения, навыки, опыт деятельности (по проф. стандартам 2020)	Нормативное регулирование	Форма контроля
УК-1 Готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Знания: сущности методов системного анализа, системного синтеза	Знать: Конституцию Российской Федерации; законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения; общие вопросы организации офтальмологической помощи в Российской Федерации	А/01.8/ ЕКС	Т/К
	Умения: выделять и систематизировать существенные связи и	Уметь: осуществлять сбор жалоб, анамнеза у	А/01.8/ ЕКС	Т/К П/А

	<p>свойства предметов, отделять их от частных свойств; анализировать и систематизировать любую поступающую информацию; выявлять основные закономерности изучаемых объектов.</p>	<p>пациентов (их законных представителей) при заболеваниях и/или состояниях глаз его придаточного аппарата и орбиты</p>		
	<p>Навыки: - сбора, обработки информации по профессиональным проблемам; - выбора методов и средств решения учебных и профессиональных задач.</p>	<p>Владеть: получает информацию о заболевании, выполняет перечень работ и услуг для диагностики заболевания, оценки состояния больного и клинической ситуации в соответствии со стандартом медицинской помощи.</p>	<p>A/01.8/ ЕКС</p>	<p>Т/К П/А</p>
	<p>Опыт деятельности: решение учебных и профессиональных задач.</p>	<p>Деятельность: 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</p>	<p>A/01.8/ ЕКС</p>	<p>П/А</p>

<p>ПК-1 готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания</p>	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные характеристики здорового образа жизни, методы его формирования; - формы и методы санитарно-просветительной работы среди населения и медицинского персонала; - основные принципы и особенности профилактики офтальмологических заболеваний; - принципы врачебной этики и деонтологии в работе с пациентами и коллегами; - алгоритм ранней диагностики офтальмологических заболеваний; - распространенность основных заболеваний, соответствующих профилю обучения, их факторов риска, включая вредные привычки и факторы внешней среды; - причины и условия возникновения и распространения офтальмологических заболеваний; - ранние клинические признаки заболеваний, соответствующих профилю обучения; - правила соблюдения санитарно-эпидемиологического режима при осуществлении медицинской помощи. 	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основы здорового образа жизни, методы его формирования. – формы и методы санитарно-просветительной работы среди пациентов (их законных представителей), медицинских работников по вопросам профилактики заболеваний глаза, его придаточного аппарата и орбиты. – принципы и особенности профилактики возникновения или прогрессирования заболеваний глаза, его придаточного аппарата и орбиты. – вопросы организации санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в целях предупреждения возникновения и распространения инфекционных заболеваний. – этиология и патогенез, патоморфология, клиническая картина, классификация, дифференциальная диагностика, особенности 	<p>Врач-офтальмолог <3> А/-8 Стандарт 02.017</p>	<p>Т/К</p>
---	---	--	--	------------

		течения, осложнения и исходы заболеваний и/или патологических состояний глаза, его придаточного аппарата и орбиты у взрослых и детей.		
	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – организовывать и проводить мероприятия по профилактике и раннему выявлению офтальмологических заболеваний; – проводить санитарно-просветительную работу среди населения и медицинского персонала по формированию элементов здорового образа жизни; – рекомендовать оздоровительные мероприятия пациентам различного возраста и состояния здоровья (питание, сон, режим дня, двигательная активность); обучать пациентов и членов их семей навыкам здорового образа жизни. 	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – проводить медицинские осмотры с учетом возраста, состояния здоровья, профессии в соответствии с действующими нормативными правовыми актами и иными документами. – проводить санитарно-просветительную работу по формированию здорового образа жизни, профилактике заболеваний глаза, его придаточного аппарата и орбиты. – проводить диспансеризацию населения с целью раннего выявления хронических заболеваний и/или состояний глаза, его придаточного аппарата и орбиты, основных факторов 	<p>Врач-офтальмолог <3> А/-8 Стандарт 02.017</p>	Т/К П/А
	<p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> – поведение медицинского персонала в 	<p>Владеть общие вопросы организации</p>	<p>Врач-офтальмо</p>	Т/К П/А

	<p>соответствии с нормами здорового образа жизни;</p> <ul style="list-style-type: none"> – проведения профилактических медицинских осмотров для выявления офтальмологической патологии; – оценивать эффективность профилактических мероприятий; <p>оценивать индивидуальные факторы риска заболевания конкретного пациента и членов его семьи.</p>	<p>офтальмологической помощи в Российской Федерации; организацию работы скорой и неотложной помощи:</p>	<p>лог <3> А/-8 Стандарт 02.017</p>	
	<p>Опыт деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> – соблюдение принципов врачебной этики и деонтологии в работе с пациентами и коллегами; – проведения медицинского профилактического осмотра для раннего выявления офтальмологической патологии; <p>осуществление психолого-педагогической деятельности.</p>	<p>Действия: Составление плана работы и отчета о своей работе Ведение медицинской документации, в том числе в электронном виде Проведение противоэпидемических мероприятий в случае возникновения очага инфекции Контроль выполнения должностных обязанностей медицинскими работниками Контроль выполнения должностных обязанностей оптометристами Обеспечение внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности</p>	<p>ЕКС Врач-офтальмолог лог <3> А/-8 Стандарт 02.017</p>	<p>П/А</p>

ПК-2 готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные принципы профилактического наблюдения с целью выявления офтальмологической патологии; – основные симптомы и синдромы врожденных и приобретенных офтальмологических заболеваний; – основные принципы диспансеризации офтальмологических болезней; – способы профилактики, обследования и лечения офтальмологических болезней; – цели и значимость профилактических медицинских осмотров и диспансеризации; – принципы организации профилактических медицинских осмотров и диспансеризации; – нозологические формы, подлежащие диспансерному наблюдению. 	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – нормативные правовые акты и иные документы, регламентирующие порядок проведения медицинских осмотров, диспансеризации и диспансерного наблюдения пациентов при заболеваниях глаза, его придаточного аппарата и орбиты; – принципы диспансерного наблюдения за пациентами при заболеваниях и/или состояниях глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии нормативными правовыми актами и иными документами. 	<p>Врач-офтальмолог <3> А/-8 Стандарт 02.017</p>	Т/К
	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – проводить профилактический осмотр; – анализировать данные профилактических медицинских осмотров; – формировать группы для углубленного обследования или наблюдения; – методика осмотра пациентов с целью выявления офтальмологической патологии; – оформление медицинской документации (протокола осмотра); 	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – проводить медицинские осмотры с учетом возраста, состояния здоровья, профессии в соответствии с действующими нормативными правовыми актами и иными документами – проводить диспансеризацию населения с целью раннего выявления 	<p>Врач-офтальмолог <3> А/-8 Стандарт 02.017</p>	

	составление отчета специалиста врача-офтальмолога о проведении диспансеризации.	хронических заболеваний и/или состояний глаза, его придаточного аппарата и орбиты, основных факторов риска их развития		
	<p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выявление офтальмологической патологии при проведении профилактических осмотров; – информирования пациента и его законных представителей о возможности выбора способов профилактики, диагностики, лечения офтальмологических заболеваний; оформление медицинской документации (протокола осмотра). 	<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками проведения медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения за пациентами с хроническими заболеваниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующими нормативными правовыми актами и иными документами; – навыками проведения диспансерного наблюдения за пациентами с выявленными хроническими заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты. 	Врач-офтальмолог <3> А/-8 Стандарт 02.017	Т/К П/А
	<p>Опыт деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> – проведение профилактических осмотров; – заполнение протокола профилактического осмотра врачом-офтальмологом; составление отчета специалиста врача- 	<p>Деятельность</p> <p>Проведение и контроль эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни, санитарно-гигиеническому</p>	А/05.8	П/А

	офтальмолога о проведении диспансеризации.	просвещению населения		
ПК-5 готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - порядков оказания медицинской помощи, клинических рекомендаций по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с офтальмологической патологией; -этиологии, патогенеза, патофизиологии и симптоматики офтальмологических заболеваний; - анатомии и физиологии органа зрения в возрастном аспекте; - взаимосвязи функциональных систем организма и уровни их регуляции; -причины возникновения патологических процессов в организме, механизмы их развития и клинические проявления; - основы водно-электролитного обмена: кислотно-щелочной баланс, возможные типы их нарушений; -патофизиология травмы и кровопотери, профилактика, терапия шока и кровопотери; патофизиология раневого процесса; -общие, функциональные, инструментальные и другие специальные методы обследования офтальмологического больного; -семиотика нарушений развития, повреждений и заболеваний органа. 	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – этиологию 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 	<p>ЕКС Врач-офтальмолог <3> А/-8 Стандарт 02.017А/0 2.8</p>	
	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – определять у пациентов патологические состояния, симптомы, 	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – интерпретировать и анализировать 	<p>Врач-офтальмолог <3> А/-8</p>	Т/К П/А

Т/К

Т/К
П/А

	<p>синдромы заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней 10-го пересмотра (далее – МКБ-10) и проблем, связанных со здоровьем;</p> <p>– получать и анализировать информацию о ранее применяемых методах лечения, их эффективности, сопутствующих заболеваниях и состояниях;</p> <p>– осуществлять диагностику заболеваний и повреждений на основе комплексного применения современных методов диагностики;</p> <p>– систематически повышать свою квалификацию; внедрять новые методы диагностики офтальмологической патологии.</p>	<p>результаты осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;</p> <p>– 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.</p>	<p>Стандарт 02.017 А/02.8 ЕКС</p>	
	<p>Навыки:</p> <p>– сбор анамнеза;</p> <p>– определение показаний к проведению различных исследований;</p> <p>– диагностика основных офтальмологических заболеваний;</p> <p>– формулировка диагноза в соответствии с МКБ и клиническими классификациями.</p>	<p>Владеть:</p> <p>– навыком интерпретации и анализа результатов комплексного обследования пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его</p>	<p>Врач-офтальмолог <3> А/-8 Стандарт 02.017 А/02.8 ЕКС</p>	<p>Т/К П/А</p>

		<p>придаточного аппарата и орбиты;</p> <p>– навыком направления 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.</p>		
	<p>Опыт деятельности:</p> <p>– принятия решений о назначении или не назначении проведения диагностических исследований;</p> <p>- выбор методов исследования с учетом индивидуальных особенностей пациента и доказательной базы эффективности и безопасности метода исследования.</p>	<p>Деятельность:</p> <p>оценивать анатомо-функциональное состояние глаза, его придаточного аппарата и орбиты в норме, при заболеваниях и/или патологических состояниях</p>	<p>Врач-офтальмолог <3></p> <p>А/-8</p> <p>Стандарт 02.017 А/02.8</p>	П/А
<p>ПК-6</p> <p>готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в</p>	<p>Знания:</p> <p>- основы законодательства о здравоохранении и директивные документы, определяющие деятельность</p>	<p>Знать:</p> <p>– способы предотвращения или устранения осложнений, побочных</p>	<p>Врач-офтальмолог <3></p> <p>А/-8</p> <p>Стандарт 02.017</p>	Т/К

<p>оказании офтальмологической медицинской помощи</p>	<p>органов и учреждений здравоохранения; - топографическая анатомия и оперативная хирургия в возрастном аспекте; - общие вопросы организации офтальмологической помощи в стране, организацию работы скорой и неотложной помощи; - основные вопросы нормальной и патологической физиологии в офтальмологии; - взаимосвязь функциональных систем организма и уровни их регуляции причины возникновения патологических процессов в организме, механизмы их развития и клинические проявления; - основы водно-электролитного обмена: кислотно-щелочной баланс, возможные типы их нарушений и принципы лечения; - патофизиология травмы и кровопотери, профилактика терапии шока и кровопотери, патофизиология раневого процесса; - физиология и патофизиология свертывающей системы крови, показания и противопоказания к переливанию крови и ее компонентов; - общие, функциональные, инструментальные и другие специальные методы обследования офтальмологического больного; - вопросы асептики и антисептики в офтальмохирургии;</p>	<p>действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших при обследовании или лечении пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты; - методы немедикаментозного лечения заболеваний и/или состояний глаз, его придаточного аппарата и орбиты; показания и противопоказания ; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные; - методы медикаментозного лечения, принципы применения медицинских изделий, лечебного питания у пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующим</p>	<p>A/02.8- A/05.8, ЕКС</p>	
---	--	---	------------------------------------	--

	<ul style="list-style-type: none"> - принципы, приемы и методы обезболивания в офтальмохирургии, вопросы интенсивной терапии и реанимации; - основы фармакотерапии при офтальмологических заболеваниях; - основы иммунобиологии, микробиологии; - основы рентгенологии и радиологии; - офтальмологическое оборудование и инструментарий, расходные материалы для проведения офтальмологических операций; - показания и противопоказания для проведения офтальмологических операций; - осложнения при проведении офтальмологических операций; - техника безопасности при проведении офтальмологических операций; - технология проведения офтальмологических операций. 	<p>порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.</p>		
	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - получить информацию о заболевании, применить объективные методы обследования больного, выявить общие и специфические признаки офтальмологического заболевания, особенно в случаях, требующих неотложной помощи или интенсивной терапии; - оценить тяжесть состояния больного и принять необходимые меры для выведения больного из этого состояния; 	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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 	<p>Врач-офтальмолог <3> А/-8 Стандарт 02.017 А/02.8-А/05.8, ЕКС</p>	<p>Т/К П/А</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - определить необходимость применения специальных методов исследования (лабораторных, рентгенологических, функциональных, эндоскопических и др.), организовать их выполнение и дать правильную интерпретацию результатов; - определить показания к госпитализации, организовать ее в соответствии с состоянием больного; - разработать план подготовки больного к плановой операции, определить степень нарушений гомеостаза, осуществить подготовку всех функциональных систем организма больного к операции; - определить группу крови, провести пробы на совместимость и выполнить внутривенное или внутриартериальное переливание крови, выявить возможные трансфузионные реакции и осложнения и провести борьбу с ними; - обосновать наиболее целесообразную тактику операции при данной офтальмологической патологии и выполнить ее в необходимом объеме; - обосновать методику обезболивания и, при необходимости, выполнить его; - оформить всю необходимую медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению; - выявить и провести коррекцию 	<p>медицинских изделий, немедикаментозного лечения, лазерных или хирургических вмешательств;</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить мониторинг заболевания и/или состояния, корректировать план лечения в зависимости от особенностей течения; - Разрабатывать план послеоперационного ведения 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. 		
--	---	--	--	--

	<p>послеоперационных осложнений;</p> <ul style="list-style-type: none"> - работать с офтальмологическим оборудованием, инструментарием и расходными материалами при проведении офтальмологических операций; - определять показания и противопоказания для проведения офтальмологических операций; - проводить профилактику, выявлять и устранять осложнения, возникших при проведении офтальмологических операций; - соблюдать технику безопасности при проведении офтальмологических операций. 			
	<p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнения неотложных оперативных пособий пациентам с ургентной офтальмологической патологией; - определения необходимости выполнения хирургического лечения пациентам с офтальмопатологией; - проведения оперативного пособия пациентам с офтальмопатологией, согласно врачебной квалификационной категории; - определение показаний и противопоказаний для выполнения офтальмологических операций; - участие в офтальмологических операциях; 	<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разработка плана лечения пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания 	<p>Врач-офтальмолог <3> А/-8 Стандарт 02.017 А/02.8-А/05.8, ЕКС</p>	<p>Т/К П/А</p>

	<p>- проведение офтальмологических операций;</p> <p>- соблюдение техники безопасности при проведении офтальмологических операций.</p>	<p>медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;</p> <p>– назначение лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания пациентам 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;</p> <p>– оценка эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания пациентами с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного</p>		
--	---	---	--	--

		аппарата и орбиты.		
	<p>Опыт деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнения неотложных оперативных пособий пациентам с ургентной офтальмологической патологией; - определения необходимости выполнения хирургического лечения пациентам с офтальмопатологией; - проведения оперативного пособия пациентам с офтальмопатологией, согласно врачебной квалификационной категории; - выявления и коррекции послеоперационных осложнений оценки адекватности принятия решения о выборе метода оперативного лечения; - определение показаний и противопоказаний для выполнения офтальмологических операций; - участие в офтальмологических операциях; - проведение офтальмологических операций; соблюдение техники безопасности при проведении офтальмологических операций. 	<p>Деятельность:</p> <p>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</p>	<p>Врач-офтальмолог <3></p> <p>А/-8</p> <p>Стандарт 02.017 А/02.8-А/05.8, ЕКС</p>	П/А
ПК-8	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - современные метод немедикаментозного лечения болезней и состояний у пациентов с офтальмологическими заболеваниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими 	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -основы медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и 	<p>Врач-офтальмолог <3></p> <p>А/-8</p> <p>Стандарт 02.017 А/02.8, ЕКС</p>	Т/К

нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении	<p>рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи;</p> <p>- медицинские показания и противопоказания к проведению реабилитационных мероприятий у пациентов с офтальмологическими заболеваниями;</p> <p>- реабилитационные мероприятия в раннем и отдаленном послеоперационном периоде в зависимости от нозологии, согласно, профиля обучения;</p> <p>- механизм действия немедикаментозного лечения, медицинских показаний и противопоказаний к их применению, осложнений, вызванных их применением.</p>	<p>орбиты, инвалидов по зрению;</p> <p>– методы медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, инвалидов по зрению;</p> <p>– механизм воздействия реабилитационных мероприятий на организм у пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, инвалидов по зрению.</p>		
	<p>Умения:</p> <p>- определять показания и противопоказания к проведению реабилитационных мероприятий;</p> <p>- назначать реабилитационные мероприятия в раннем и отдаленном послеоперационном периоде пациентам с офтальмологическими заболеваниями;</p> <p>- контролировать выполнение и оценивать эффективность и безопасность реабилитационных мероприятий с учетом диагноза в соответствии с</p>	<p>Уметь:</p> <p>– определять медицинские показания для проведения мероприятий медицинской реабилитации пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или</p>	<p>Врач-офтальмолог <3> А/-8 Стандарт 02.017 А/02.8, ЕКС</p>	

	<p>действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи.</p>	<p>абилитации инвалидов, в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.</p>		
	<p>Навыки: - информировать пациента и его законных представителей о необходимости, возможности и выборе реабилитационных мероприятий; - определять показания и противопоказания к проведению реабилитационных мероприятий; - назначать реабилитационные мероприятия в раннем и отдаленном послеоперационном периоде.</p>	<p>Владеть: – навыками проведения мероприятий медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов</p>	<p>Врач-офтальмолог <3> А/-8 Стандарт 02.017 А/02.8, ЕКС</p>	<p>Т/К П/А</p>
	<p>Опыт деятельности: - осуществление диагностической деятельности, - осуществление лечебной деятельности, - осуществление организационно-управленческой деятельности.</p>	<p>Деятельность Назначение немедикаментозного лечения: физиотерапевтических методов, рефлексотерапии, плеоптики, ортоптики, оптической коррекции, лечебной</p>	<p>Врач-офтальмолог <3> А/-8 Стандарт 02.017 А/02.8, ЕКС</p>	<p>П/А</p>

		<p> физкультуры, гирудотерапии и иных методов терапии пациентам 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 Оценка эффективности и безопасности немедикаментозн ого лечения у пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты </p>		
--	--	--	--	--

4. Разделы программы и компетенции, которые формируются при их изучении

п/№	Код компетенции	Наименование раздела программы	Содержание раздела в дидактических единицах
1.	УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8	Анатомия дренажной системы глаза. Методы исследования при глаукоме	Анатомия дренажной системы глаза. Гидродинамика и гидростатика. Зрительный нерв в норме и при глаукоме. Методы исследования при глаукоме
2.	УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8	Врождённая и детская глаукома	Врожденная и детская глаукома. Классификация, патогенез, клиническая картина, диагноз и рекомендуемые исследования, прогноз.
3.	УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8	Первичная глаукома	Виды первичных глауком: ПОУГ и ПЗУГ. Эпидемиология, факторы риска, патогенез. Разновидности ПОУГ, особенности гериатрического возраста, клиническая картина, диагноз и рекомендуемые исследования, прогноз. Формы ПЗУГ. Острый и подострый приступ глаукомы. Диагноз ПЗУГ, рекомендованные исследования, тактика ведения пациента, прогноз.
4.	УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8	Вторичная глаукома	Вторичные глаукомы (воспалительная, факогенная, сосудистая, неоваскулярная, флебогипертензивная, дистрофическая, травматическая, послеоперационная). Этиопатогенез, клиника, диагноз и необходимые исследования, прогноз.
5.	УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8	Ранняя диагностика глаукомы. Диспансеризация больных глаукомой	Ранняя диагностика глаукомы. Диспансеризация больных глаукомой. Организация и проведение профилактических осмотров. Уровни организации помощи офтальмологической помощи населению с глаукомой. Стандарты оказания медицинской помощи пациентам с глаукомой. Методы диагностики глаукомы (стандартные и дополнительные). Новые данные диагностике глаукомы.
6.	УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8	Медикаментозное лечение глаукомы.	Медикаментозное лечение глаукомы. Гипотензивные средства. Нейропротекторы. Ангиопротекторы. Вазодилататоры. Антиоксиданты. Антиагреганты. Витамины и др.
7.	УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8	Лазерное и хирургическое лечение глаукомы	Виды лазерного лечения глаукомы. Лазерная иридэктомия. Лазерная трабекулопластика. Другие операции. Показания и противопоказания к лазерному лечению глаукомы. Подготовка к воздействию лазера, послеоперационное ведение, осложнения и тактика борьбы с ними.

п/№	Код компетенции	Наименование раздела программы	Содержание раздела в дидактических единицах
			<p>Хирургическое лечение глаукомы. Операции, улучшающие циркуляцию водянистой влаги (иридэктомия, иридоциклоретракция и др.), показания, противопоказания, подготовка к операции, послеоперационное ведение, осложнения и тактика борьбы с ними.</p> <p>Фистулизирующие проникающие и непроникающие операции (трабекулоэктомия и другие (в том числе, с установкой различных видов дренажей)) показания, противопоказания, подготовка к операции, послеоперационное ведение, осложнения и тактика борьбы с ними.</p>

5. Распределение трудоемкости программы

Сроки обучения: 2 курс, 3 семестр обучения в ординатуре (в соответствии с учебным планом и календарным учебным графиком программы).

5.1. Распределение трудоемкости программы и видов учебной работы по семестрам:

срок		трудоемкость				
		по видам учебной работы (акад.час.)			общая	
курс	семестр	лекции	ПЗ; СЗ	СР	итого	з.е.
2	3	4	40	28	72	2
итого за курс		4	40	28	72	2
всего		4	40	28	72	2

з.е. - зачетные единицы

акад.час. - академический час

ПЗ; СЗ - практические занятия, семинары

СР - самостоятельная работа

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

Наименование разделов и тем	Всего, часов	Аудиторная работа		СР	форма текущего контроля
		Лек	ПЗ; СЗ		
Раздел 1. Анатомия дренажной системы глаза. Методы исследования при глаукоме	12	2	6	4	текущий контроль успеваемости
Раздел 2. Врожденная и детская глаукома	12		7	5	текущий контроль успеваемости
Раздел 3. Первичная глаукома	12		8	4	текущий контроль успеваемости
Раздел 4. Вторичная глаукома	12		7	5	текущий контроль успеваемости
Раздел 5. Ранняя диагностика глаукомы. Диспансеризация больных глаукомой	6		4	2	текущий контроль успеваемости
Раздел 6. Медикаментозное лечение глаукомы	6		3	3	текущий контроль успеваемости
Раздел 7. Лазерное и хирургическое лечение глаукомы	12	2	5	5	текущий контроль успеваемости
Итого	72	4	40	28	итоговая аттестация (зачет)
ВСЕГО	72	4	40	28	

п/№	5.3 Наименование тем лекций
1.	Анатомия дренажной системы глаза. Методы исследования при глаукоме
2.	Лазерное и хирургическое лечение глаукомы
	Итого 4 часа

п/№	5.4 Наименование тем практических занятий
1.	Анатомия дренажной системы глаза. Гидродинамика и гидростатика. Зрительный нерв в норме и при глаукоме
2.	Методы исследования при глаукоме
3.	Врождённая и детская глаукома
4.	Первичная открытоугольная глаукома (ПОУГ)
5.	Первичная закрытоугольная глаукома (ПЗУГ)
6.	Вторичная глаукома
7.	Различные виды лечения глаукомы
	Итого 40 часов

п/№	Темы на самостоятельную работу
1.	Работа с литературой и интернет-ресурсами по тематике – Анатомия дренажной системы глаза. Гидродинамика и гидростатика. Зрительный нерв в норме и при глаукоме
2.	Работа с литературой и интернет -ресурсами по тематике – Методы исследования при глаукоме
3.	Работа с литературой и интернет -ресурсами по тематике – Врождённая и детская глаукома
4.	Работа с литературой и интернет -ресурсами по тематике – Первичная открытоугольная глаукома (ПОУГ)
5.	Работа с литературой и интернет -ресурсами по тематике – Первичная закрытоугольная глаукома (ПЗУГ)
6.	Работа с литературой и интернет -ресурсами по тематике - Различные виды лечения глаукомы
	Итого 28 часов

6. Фонд оценочных средств. Оценочные средства для контроля успеваемости и результатов освоения программы

6.1 Проверка результатов освоения программы

п/ №	Наименование раздела программы	Проверка заявленного сформированности индикатора достижения компетенций		
		Индивидуальное собеседование Тестовый контроль	Решение ситуационных задач	Реферат/ Составление плана лечебных мероприятий/ Презентация/ Проект
1.	Анатомия дренажной системы глаза. Методы исследования при глаукоме	УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8	УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8	-
2.	Врождённая и детская глаукома	УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8	УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8	-
3.	Первичная глаукома	УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8	УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8	УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8
4.	Вторичная глаукома	УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8	УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8	УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8
5.	Ранняя диагностика глаукомы. Диспансеризация больных глаукомой	УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8	УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8	УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8
6.	Медикаментозное лечение глаукомы	УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8	УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8	УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8
7.	Лазерное и хирургическое лечение глаукомы	УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8	УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8	УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8

6.2 Контрольные вопросы (задания)

Оценочный материал устного опроса (собеседования)

№	Содержание вопроса (задания)
Текущий контроль	
1.	Где происходит выработка внутриглазной жидкости?
2.	Чем определяется истинное давление?
3.	Перечислите причины вторичной врождённой глаукомы.
4.	Факторы, влияющие на скорость образования водянистой влаги
5.	Факторы, влияющие на отток водянистой влаги.
6.	Границы нормы ВГД
7.	Показатели тонографии в норме и при патологии
8.	План обследования пациента с диагнозом: подозрение на глаукому
9.	Изменение переднего отрезка глаза, угла передней камеры при ОУГ
10.	Уровень суточных колебаний ВГД
Контроль самостоятельной работы	

1.	Как изменяются поля зрения при глаукоме?	
2.	Как проводят лечение острого приступа глаукомы?	
3.	Укажите возможности гониоскопии.	
4.	Перечислите показания к лазерному лечению глаукомы	
5.	Какие методы физиотерапии применяются при глаукоме.	
6.	Порядок оказания офтальмологической помощи пациенту с диагнозом глаукома в РФ.	
7.	Анатомия дренажной системы глаза.	
8.	Немедикаментозная терапия различных видов глауком.	
Промежуточная аттестация. Итоговый контроль		
1.	Методы диагностики глаукомы (стандартные и дополнительные)	
2.	Классификация глауком	
3.	Врожденная глаукома (этиология, патогенез, классификация, диагностика принципы лечения).	
4.	Этиология, патогенез, классификация, диагностика, принципы лечения первичной глаукомы.	
5.	Особенности течения ПОУГ в гериатрическом возрасте.	
6.	Острый приступ закрытоугольной глаукомы (этиология, патогенез, клиника, диагностика, принципы оказания неотложной помощи).	
7.	Первичная закрытоугольная глаукома (этиология, патогенез, диагностика, принципы лечения)	
8.	Вторичная глаукома (причины, патогенез, диагностика, лечение)	
9.	Медикаментозное сопровождение глаукомы. Подбор оптимальной терапии.	
10.	Хирургическое лечение глауком. Показания. Противопоказания. Подготовка к операции. Послеоперационное ведение. Осложнения.	
11.	Лазерная терапия глаукомы. Показания. Противопоказания. Подготовка к воздействию. Послеоперационное ведение. Осложнения.	

Оценочный материал тестового контроля:

Тестовые задания по разделу 1-2 - 20 шт.

Тестовые задания по разделу 3-4 - 20 шт.

Тестовые задания по разделу 5-7 - 20 шт.

Оценочный материал решения ситуационных задач:

Задачи по разделу 1-2 - 2 шт.

Задачи по разделу 3-4 - 2 шт.

Задачи по разделу 5-7 - 2 шт.

6.3 Шкала оценивания результатов успеваемости обучающихся

Программа контрольно-диагностических (оценочных) процедур обучающихся на соответствие их подготовки планируемым результатам освоения программы включает текущий контроль, который осуществляется на занятиях в виде тестирования на бумажном носителе или путем устного опроса, решения ситуационных задач, а также путем проверки самостоятельной работы.

Критерии оценки тестового контроля:

до 69% правильных ответов - неудовлетворительно,

70% - 79% правильных ответов - удовлетворительно,

80% - 89% - хорошо,

90 - 100% - отлично.

Критерии оценки устного опроса:

- «отлично» выставляется при соблюдении следующих условий: даны полные и точные ответы на вопросы; свободное владение основными терминами и понятиями; последовательное и логичное изложение материала; законченные выводы и обобщения по теме вопросов; исчерпывающие ответы на вопросы;

- «хорошо» предполагает достаточно полные ответы на вопросы с несущественными ошибками, исправляемыми самостоятельно или с небольшой помощью преподавателя; знание основных терминов и понятий; последовательное изложение материала; умение формулировать некоторые обобщения по теме вопросов;

- «удовлетворительно» - неполные ответы на вопросы; удовлетворительное знание основных терминов и понятий; удовлетворительное знание и владение методами и средствами решения задач; недостаточно последовательное изложение материала; умение формулировать отдельные выводы и обобщения по теме вопросов;

- «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, не ответившему на вопросы, не знающему основные термины и понятия; не знающему и не владеющему методами и средствами решения задач; не умеющему формулировать отдельные выводы и обобщения по теме вопросов.

Критерии оценки и требования к реферату/презентации (проекту).

- соответствие содержания теме;
- достаточность и актуальность привлеченных к рассмотрению источников;
- аналитичность работы;
- методологическая корректность;
- обоснованность выводов;
- логичность построения;
- использование научного понятийного аппарата;
- стиль работы и оформление.

При оценке работы применяется система зачтено/не зачтено. Оценка реферата производится по системе «зачтено/не зачтено». При наличии оценки «зачтено» обучающийся допускается к прохождению промежуточной аттестации.

Тахометрическая система оценки устного ответа, реферата/презентации (проекта):

Оценка	Критерии
«Зачтено»	1) полное или достаточное раскрытие контрольный опрос а; 2) указание точных названий и определений; 3) правильная формулировка понятий и категорий (возможны несущественные ошибки в определении понятий, категорий и т.п., кардинально не меняющие суть изложения); 4) самостоятельность ответа, умение вводить и использовать собственные классификации и квалификации, анализировать и делать собственные выводы по рассматриваемой теме (допустимо ретранслировать выводы, заимствованные из учебной и научной литературы); 5) использование основной (и дополнительной) литературы и иных материалов и др.
«Не зачтено»	1) нераскрытые темы; 2) большое количество существенных ошибок; 3) отсутствие умений и навыков, обозначенных выше в качестве критериев выставления зачета.

6.4 Примеры оценочных средств

Тестовые задания:

Медикаментозное лечение глаукомы направлено на ...

1. стабилизацию зрительных функций
2. нормализацию артериального давления
3. улучшение мозгового кровообращения
4. профилактику развития катаракты

Для лечения первичной открытоугольной глаукомы используют...

1. латанопрост
2. левофлоксацин
3. непофенак
4. тропикамид

Ситуационные задачи:

УСЛОВИЕ СИТУАЦИОННОЙ ЗАДАЧИ

Ситуация

Мужчина 55 лет. Ведет активный образ жизни.

Диагноз: Первичная открытоугольная глаукома обоих глаз. Инстиллирует 0,5% р-р Тимолола малеата по 1 капле 2 раза в день в оба глаза. Пришёл на контрольный осмотр.

Жалобы

Жалоб на зрение нет.

Анамнез заболевания

Три года назад выявлено повышение ВГД на обоих глазах (тонометрическое) до 30 мм рт. ст.; поставлен диагноз: Первичная открытоугольная глаукома обоих глаз, назначены β -блокаторы – 0,5% р-р Тимолола малеата по 1 капле 2 раза в день, достигнуто снижение.

Тонометрия до 18-20 мм рт. ст. (по Маклакову).

Режим инстилляций лекарственных препаратов соблюдает.

Анамнез жизни

Терапевт – АД на приёме 120/80 мм рт. ст. Травмы, операции, хронические заболевания, судороги, аллергию отрицает.

Наследственность У отца - глаукома

Профессиональные вредности Профессиональные вредности – не отмечает.

Объективный статус

Visus OD = 1,0

Visus OS = 1,0

Тонометрия по Маклакову по данным медицинской документации варьирует

OD = 18 – 26 -19-24 мм рт. ст.

OS = 20 -27-26-19 мм рт. ст.

Глазной статус – OU спокойные, передний отрезок не изменён, среды прозрачные глазное дно – Диск зрительного нерва - бледно-розовый, границы чёткие, экскавация диска (Э/Д) OD=0,8 диаметра диска (ДД), OS=0,5 диаметра диска (ДД), макулярная область – рефлексы ослаблены, сосуды а:в=2:3, видимая периферия без очаговой патологии

Диагноз по данным медицинской документации

Первичная открытоугольная глаукома II «А» правого глаза, I «А» левого глаза.

Результаты обследования

Офтальмоскопия обоих глаз

Глазное дно – Д.З.Н. бледно-розовый, границы чёткие, Э/Д OD=0,8 ДД, OS=0,5 ДД, макулярная область – рефлексы ослаблены, сосуды а:в=2:3, видимая периферия без очаговой патологии

Дополнительная информация
Правый глаз исходно MD -1,53

Вопросы к задаче:

1. Регулярный диспансерный осмотр пациента 1 раз в 3 месяца, кроме контроля ВГД (внутриглазного давления), должен включать _____ обоих глаз

- А. офтальмоскопию
- Б. нагрузочную пробу
- В. гониоскопию
- Г. разгрузочную пробу

2. При офтальмоскопии дисков зрительного нерва явной отрицательной динамики не выявлено. Проведен сравнительный анализ результатов компьютерной периметрии данного пациента. Динамика выявленных изменений указывает на

- А. макулярную дегенерацию
- Б. положительную динамику
- В. прогрессирование глаукомы
- Д. стабилизацию глаукомы

3. Вероятной причиной прогрессирования глаукомы у данного пациента является

- А. активный образ жизни и физические нагрузки
- Б. пониженный уровень холестерина и глюкозы в крови
- В. повышенный уровень холестерина и глюкозы в крови
- Г. амплитуда суточных колебаний ВГД (внутриглазного давления)

4. В случае недостаточного гипотензивного эффекта медикаментозной терапии, показанием к хирургическому лечению глаукомы является

- А. снижение остроты зрения
- Б. далекозашедшая стадия глаукомы
- В. желание пациента
- Г. прогрессирование глаукомной нейрооптикопатии

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение программы

7.1. Перечень основной литературы:

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
	Глазные болезни, основы офтальмологии / учебник под редакцией проф. В.Г.Копаевой. – 2018 Режим доступа: https://eyeypress.ru/sbornik.aspx?10961
	Глаукома. Национальное руководство [Электронный ресурс] / под ред. Е.А. Егорова - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 824 с. – Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970429815.html
	Егоров Е. А., Патогенез и лечение первичной открытоугольной глаукомы [Электронный ресурс] : руководство для врачей / Е. А. Егоров, В. Н. Алексеев. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 224 с. : ил. - 224 с. - ISBN 978-5-9704-4885-4 - Режим доступа: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970448854.html
	Кацнельсон Л.А., Клинический атлас патологии глазного дна [Электронный ресурс] / Кацнельсон Л.А., Лысенко В.С., Балишанская Т.И. - 4-е изд., стер. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 120 с. - ISBN 978-5-9704-2340-0 - Режим доступа: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970423400.html
	Клиническая фармакология глаукомы [Электронный ресурс] / Е.А. Егоров - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/970409169V0120.html
	Коленко О.В., Сорокин Е.Л., Филимонова Е.Э., Павлющенко Л.В. Системные аддитивные эффекты бета-адреноблокаторов у коморбидных пациентов с глаукомой. Прогнозирование и профилактика Информационно-методическое пособие для офтальмологов Хабаровск 2022 https://eyeypress.ru/sbornik.aspx?11148
	Черных В.В., Бгатова Н.П. Лимфатические структуры органа зрения человека и их изменения при первичной открытоугольной глаукоме Монография Москва 2019 https://eyeypress.ru/sbornik.aspx?11080
	Фокин В.П., Балалин С.В., Борискина Л.Н. Медикаментозное лечение первичной открытоугольной глаукомы. Индивидуальный подход Практическое руководство для врачей Москва – 2018 https://eyeypress.ru/sbornik.aspx?11136

7.2. Перечень дополнительной литературы:

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
---	---

1.	Офтальмология [Электронный ресурс] : учеб. / под ред. Е.А. Егорова - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР- Медиа, 2017. - 272 с. - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970442005.html
2.	Тахчиди Х.П., Офтальмология в вопросах и ответах [Электронный ресурс] : учебное пособие / Под ред. Х.П. Тахчиди. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 336 с. - ISBN 978-5-9704-0963-3 - Режим доступа: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970409633.html

7.3. Периодические издания и интернет ресурсы

1. Журнал «Патологическая физиология и экспериментальная терапия»
2. Журнал «Патогенез»
3. Журнал «Ophthalmology»
4. Журнал «Офтальмохирургия»
5. Журнал «Вестник офтальмологии»
6. Журнал «Офтальмология»
7. <https://eyepress.ru/>
8. <https://www.medscape.com/>
9. <https://www.uptodate.com/>
10. <https://www.aao.org/>
11. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/>
12. <https://www.glaucomajournal.ru/jour>

8. Материально-техническое обеспечение программы

8.1. Перечень помещений и оборудования необходимых для проведения аудиторных занятий.

Наименование аудиторий	Оснащенность учебных кабинетов
№ 101 Бескудниковский бульвар дом 59А корпус 4 строение 1 (34,4 м²) Учебная аудитория	<ol style="list-style-type: none"> 1. Стол – 12 шт. 2. Стул – 31 шт. 3. Манекен - тренажёр «Оживленная Анна» – 1 шт. 4. Дефибриллятор Schiller Defigard с принадлежностями – 1 шт 5. Имитатор пациента SimMan – 1 шт. 6. Симулятор непрямого офтальмоскопа Eyesi – 1 шт. 7. Система хирургическая симулятор Eyesi – 1 шт.
№ 401 Бескудниковский бульвар дом 59А корпус 4 строение 1 (50,8 м²)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Моноблок Lenovo – 4 шт. 2. Стол аудиторный – 11 шт. 3. Стул – 16 шт. 4. Витрина – 1 шт. 5. Кресло Ницца – 2 шт. 6. Стеллаж выставочный – 2 шт. 7. Стеллаж со стеклом – 2 шт. 8. Стол журнальный – 1 шт. 9. ПО Microsoft Windows 10 Корпоративная версия 2020 10. ПО Microsoft Office профессиональный плюс 2019

<p>№ 402 Бескудниковский бульвар дом 59А строение 1 (109 м²)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Стол – 2 шт. 2. Трибуна – 1 шт. 3. Кресло – 34 шт. 4. Кресло на колёсах – 24 шт. 5. Монитор View Sonic – 3 шт. 6. Мышь компьютерная Lenovo – 1 шт. 7. Клавиатура Lenovo – 1 шт. 8. Проектор Epson – 1 шт. 9. Проектор Panasonic – 1 шт. 10. Экран Рулонный – 2 шт. 11. Акустическая система звукоусилительная – 1 шт. 12. Инвалидная коляска транспортировочная – 1 шт.
<p>№ 505 Бескудниковский бульвар дом 59А корпус 4 строение 1 (51,2 м²)</p> <p>Учебная аудитория, для проведения лекционных, практических, семинарских занятий для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплинам.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Стол аудиторный – 17 шт. 2. Трибуна – 1 шт. 3. Стулья – 43 шт. 4. Доска – 1 шт. 5. Проектор NEC – 1 шт. 6. Экран DA-LITE – 1 шт. 7. Моноблок Lenovo – 1 шт. 8. Акустическая система – 1 шт. 9. Сплит система – 1 шт. 10. Клавиатура Lenovo – 1 шт. 11. Мышь компьютерная Lenovo – 1 шт. 12. Телевизор SAMSUNG – 1 шт.

8.2 Перечень комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения:

- MICROSOFT WINDOWS 7, 10;
- OFFICE 2010, 2013;
- Антивирус Касперского (Kaspersky Endpoint Security);
- ADOBE CC
- Photoshop;
- Консультант плюс (справочно-правовая система);
- iSpring;
- Adobe Reader;
- Adobe Flash Player;
- Google Chrom, Mozilla Firefox, Mozilla Public License;
- 7-Zip;
- FastStone Image Viewer.

9. Образовательные технологии в интерактивной форме, используемые в процессе реализации программы

9.1. Образовательные технологии в интерактивной форме, используемые в процессе реализации программы (90% - занятий проводятся в интерактивной форме):

п/№	Виды учебной работы	Образовательные технологии	Особенности проведения занятий (индивидуальные/ групповые)
1.	Лекции с мультимедийной презентацией информации	лекция	групповые
2.	Семинар	дискуссия	групповые
3.	Практические занятия	практическая работа	групповые, подгрупповые

9.2. Электронные образовательные ресурсы, используемые в процессе реализации программы: наглядные пособия, мультимедийные презентации, дидактический материал, модели, методические материалы.

10. Методические материалы программы

10.1. Методические рекомендации для обучающихся по освоению программы

Основными видами учебных занятий являются практические и семинарские занятия, которые носят практико-ориентированный характер и проводятся с использованием мультимедийного оборудования

Лекционные, семинарские и практические занятия проводятся в соответствии с расписанием занятий. На лекции у обучающегося в обязательном порядке должна быть отдельная тетрадь для фиксации конспекта, ручка, карандаш или иные письменные принадлежности

Подготовка обучающихся к практическому занятию начинается с отработки лекционного материала и изучения рекомендованной литературы и иных источников.

На практических занятиях обучающиеся могут выступать с докладами или научными сообщениями, по времени они не должны превышать соответственно 15 и 10 минут. Время доклада может быть изменено в зависимости от продолжительности практического занятия. Доклад или научное сообщение – это запись устного выступления по какой-либо теме. Готовя доклад, необходимо уделить внимание подбору материала по теме (основной и дополнительной литературе), а также логической стройности его изложения.

По результатам каждого практического занятия обучающемуся выставляется персональная оценка с выставлением в журнал учебных занятий. Отсутствующие на практическом занятии обязаны ликвидировать задолженность в форме, определенной преподавателем.

Предусмотренные программой темы практических занятий разбиваются на отдельные контрольные опросы с тем, чтобы обучающиеся имели представление об основных направлениях и проблемах, на которые необходимо обратить особое внимание. При подготовке к практическому занятию/ занятиям необходимо начать изучение контрольных опросов и с ознакомления основной литературы и источников. Обучающемуся целесообразно составить план ответа по каждому контрольному опросу. Для углубленного изучения обучающийся может использовать дополнительную литературу, предложенную преподавателем или иные источники.

Преподавателем могут быть поручены доклады, представляющие собой научные сообщения по отдельным контрольным опросам обсуждаемой темы. При их подготовке

обучающимся целесообразно составить кроме плана ответа конспект, где будут указаны основные проблемные темы и точки зрения по ним различных авторов. Выступление должно содержать теоретический аспект обсуждаемого вопроса, анализ его нормативного регулирования, а также собственное мнение обучающегося, которое должно быть подкреплено соответствующими аргументами. Кроме того, для уяснения внутренних взаимосвязей изучаемых явлений предлагается составлять схемы, где в графическом виде будет отражен изучаемый материал. Этот материал может быть подготовлен в виде презентации.

С целью контроля усвоения знаний и факта наличия конспекта лекций преподавателем могут проводиться выборочные проверки обучающихся.

10.2. Методические рекомендации преподавателям

По каждой теме программы предполагается проведение аудиторных занятий (лекционных, семинарских и практических) и самостоятельная работа обучающихся.

Уровни обучения «знать» реализуются в ходе каждого лекционного занятия, на практических занятиях, при организации самостоятельной работы обучающихся.

В ходе занятий предполагается активное использование различных форм обучения.

Контроль результатов обучения обучающихся осуществляется в процессе проведения практических занятий путем блиц-контрольных опросов с выставлением оценки в журнал учебных занятий.

В ходе проведения практических занятий могут использоваться различные формы: круглые столы, деловые игры, дискуссии. Методы проведения практических занятий весьма разнообразны и могут применяться в различных сочетаниях.

Для подготовки обучающихся к практическому занятию на предыдущем лекционном занятии преподаватель должен определить основные контрольные проблемы, выносимые на обсуждение, рекомендовать литературу и иные источники, анонсировать порядок и методику его проведения.

Любое занятие следует начинать с организационного момента: установить отсутствующих и причину их неявки на занятие у старосты группы. Затем во вступительном слове преподавателя (3-4 минуты) определяется тема занятия, его цели, задачи и порядок работы. При обсуждении проблем, вынесенных на занятие, преподаватель следит за тем, чтобы каждый из его участников извлек пользу, приобретая новые знания, или уточняя их.

Важное место занимает подведение итогов практического занятия: преподаватель должен не только зафиксировать степень раскрытия темы обсуждаемых проблем, но и оценить слабые и сильные стороны выступлений. В зависимости от конкретных условий заключительное слово может быть либо по каждому из узловых контрольных опросов, либо по занятию в целом (до 10 минут).

Количество и объем заданий на самостоятельную работу и число контрольных мероприятий по программе определено учебным планом. Преподаватель на первом занятии доводит обучающимся методы и приемы самостоятельной работы, разъясняет ее цели, задачи и преимущества, методы контроля и виды оценки.

К основным видам контроля самостоятельной работы обучающихся относятся:

- текущий контроль, то есть регулярное отслеживание уровня усвоения материала на лекциях, практических занятиях;
- промежуточный контроль по окончании изучения раздела;
- контроль самостоятельной работы, осуществляемый обучающимся в процессе изучения при подготовке к контрольным мероприятиям;
- итоговый контроль.

10.3. Методические рекомендации по организации освоения программы

В учебном процессе используются такие интерактивные формы занятий как: деловые игры, дискуссии, решение психолого-педагогических задач с помощью метода мозгового штурма, моделирование и разбор конкретных ситуаций, защита просветительских педагогических проектов, тренинги.

Лекционные занятия снабжают обучающегося базовым набором знаний, необходимых для эффективного выстраивания его профессиональной, общественной и индивидуальной жизни; ориентируют обучающегося в проблематике и обозначают пути для его дальнейшего самообразования в этой научной области.

Лекционные занятия формируют у обучающегося способность к пониманию и анализу мировоззренческих, социально и личностно значимых проблем, умение логически мыслить.

Практические занятия являются одним из основных видов. Практические занятия позволяют обучающемуся под руководством преподавателя расширить и детализировать полученные знания, выработать и закрепить навыки их использования в профессиональной деятельности. Подготовка к практическим занятиям не ограничивается прослушиванием лекций, а предполагает предварительную самостоятельную работу обучающихся, выстраиваемую в соответствии с методическими рекомендациями преподавателя.

11. Лист изменений (хранится с контрольным экземпляром)

Номер п/п	Прилагаемый к программе документ, содержащий текст обновления			Подпись	ФИО
		Дата	Номер протокола		
1	Приложение №1				
2	Приложение №2				
3	Приложение №3				
4	Приложение №4				
5	Приложение №5				
6	Приложение №6				
7	Приложение №7				