

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

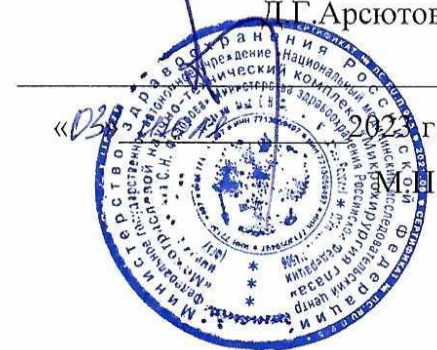
(ФГАУ «НМИЦ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова» Минздрава России)



УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор

Д.Г. Арсютов



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине

«Нейроофтальмология»

Программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре

по специальности 31.08.59 Офтальмология

Очная форма обучения

Москва 2023

Рабочая программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.59 Офтальмология, утвержденная Приказом Минобрнауки России от 02 февраля 2022 г. № 98.

Программу разработали:

ФИО	Должность	Ученая степень, ученое звание	Кафедра/ Подразделение
Иойлева Е.Э.	профессор	д.м.н., профессор	Кафедра глазных болезней
Сафоненко А.Ю.	преподаватель	к.м.н.	Кафедра глазных болезней
Килин А.С.	методист		Учебно-методический отдел

Программа рассмотрена на заседании Кафедры глазных болезней от «08» июня 2023 г. Протокол №4

Программа одобрена на заседании Ученого Совета от «19» июня 2023 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	8
5. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ТРУДОЕМКОСТИ ПРОГРАММЫ.....	10
6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ	12
7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ.	17
8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ	19
9. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ИНТЕРАКТИВНОЙ ФОРМЕ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ В ПРОЦЕССЕ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ.....	21
10. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПРОГРАММЫ.....	21
11. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ.....	24

Сокращения и условные обозначения

ОПОП – основная профессиональная образовательная программа

ОП - образовательная программа

з.е. - зачетные единицы

ОПК – общепрофессиональные компетенции

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 «Нейроофтальмология» является реализация компетентностного подхода в профессиональной подготовке ординаторов, повышающих их профессиональный уровень и степень готовности к самостоятельной врачебной деятельности, формированию знаний и практических умений в областях смежных с неврологией.

Задачи программы:

- Владеть приемами и методами оценки состояния больных с неврологическими заболеваниями;
- Освоить основы диагностики, тактики и терапии при неврологических заболеваниях и технику некоторых лечебных приемов в соответствии с программой;
- Обеспечить личностно-профессиональный рост обучающегося, необходимый для его самореализации как специалиста. основных этапов рефракционных вмешательств.

2. Место программы в структуре ОПОП

Программы «Нейроофтальмология» относится к части основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.59 Офтальмология, формируемой участниками образовательных отношений, является элективной дисциплиной и реализуется на втором году обучения (4 семестр).

3. Требования к результатам освоения программы

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

- ОПК-4 Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов;
- ОПК-5 Способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность;
- ОПК-6 Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов;
- УК-1 Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте;
- ПК-1 Способен осуществлять медицинскую помощь пациентам при заболеваниях и/или состояниях глаза, его придаточного аппарата и орбиты.

Программа устанавливает следующие компетенции и их индикаторы в соответствии с ФГОС и Профстандартом:

Наименование категории (группы) компетенций	Код	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижений компетенции	Основание
Медицинская деятельность	ОПК-4	Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов	ОПК-4.1 Проводит клиническую диагностику пациентов. ОПК-4.2 Проводит обследование пациентов.	ФГОС
Медицинская деятельность	ОПК-5	Способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность	ОПК-5.1 Назначает лечение пациентам. ОПК-5.2 Контролирует эффективность и безопасность лечения.	ФГОС
Медицинская деятельность	ОПК-6	Способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность	ОПК-6.1 Проводит мероприятия по медицинской реабилитации, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или	ФГОС

			<p>абилитации инвалидов. ОПК-6.2 Контролирует эффективность мероприятий по медицинской реабилитации, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов.</p>	
Системное и критическое мышление	УК-1	Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте	<p>УК-1.1 Анализирует достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте. УК-1.2 Оценивает возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте.</p>	ФГОС
Медицинская деятельность	ПК-1	Способен осуществлять медицинскую помощь пациентам при заболеваниях и/или состояниях глаза, его придаточного аппарата и орбиты	<p>ПК-1.1 Проводит обследования пациентов в целях выявления заболеваний и/или состояний глаза, его придаточного аппарата и орбиты, установления диагноза ПК-1.2 Назначает лечение пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, осуществляет контроль его эффективности и безопасности ПК-1.3 Проводит и контролирует эффективность</p>	Проф. стандарт

			<p>медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов</p> <p>ПК-1.4 Проводит медицинские освидетельствования и медицинские экспертизы в отношении пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты</p> <p>ПК-1.5 Проводит и контролирует эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни, санитарно-гигиеническому просвещению населения</p> <p>ПК-1.6 Проводит анализ медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организации деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала</p> <p>ПК-1.7 Оказывает медицинскую помощь пациентам в</p>	
--	--	--	--	--

			экстренной форме	
--	--	--	------------------	--

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

п/№	Код компетенции	Наименование раздела	Содержание раздела в дидактических единицах
1.	ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, УК-1, ПК-1	Строение зрительного анализатора.	Анатомофизиологические основы движений глаз. Топическая диагностика изменений остроты зрения, полей зрения, фотореакций. Анатомия и топическая диагностика поражений зрительного пути. Симптомы поражения хиазмы. Симптомы поражения зрительного тракта. Симптомы поражения центрального нейрона зрительного пути и коры затылочной доли.
2.	ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, УК-1, ПК-1	Патология внутриглазного отдела зрительного нерва	<p>Определение офтальмоневрологии, как дисциплины, занимающийся изучением и практическим лечением патологии отделов зрительного нерва. Поле зрения, современные и классические методы, применяемые в нейроофтальмологической диагностике: зрительные вызванные потенциалы и тест насильственного движения глаза, исследование кровотока в сонной артерии, компьютерная томография глазницы, компьютерная томографии головного мозга, роль измерений контрастной чувствительности в клинической диагностике.</p> <p>Неврит диска зрительного нерва. Этиология, патогенез неврита диска зрительного нерва.</p> <p>Клинические проявления неврита диска зрительного нерва. Лечение неврита диска зрительного нерва. Передняя ишемическая оптиконейропатия. Этиология, патогенез передней ишемической оптиконейропатии. Клинические проявления передней ишемической оптиконейропатии. Лечение неврита передней ишемической оптиконейропатии. Застойный диск зрительного нерва. Этиология, патогенез развития застойного диска зрительного нерва. Клинические проявления застойного диска зрительного нерва</p>
3.	ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6,	Патология ретробульбарного	Ретробульбарный неврит. Этиология, патогенез ретробульбарного неврита.

п/№	Код компетенции	Наименование раздела	Содержание раздела в дидактических единицах
	УК-1, ПК-1	отдела зрительного нерва	<p>Клинические проявления ретробульбарного неврита. Лечение ретробульбарного неврита. Задняя ишемическая оптиконейропатия. Этиология, патогенез задней ишемической оптиконейропатии. Лечение задней ишемической оптиконейропатии. Клинические проявления задней ишемической оптиконейропатии. Застойный диск зрительного нерва. Атрофия зрительного нерва. Васкулит зрительного нерва. Повреждения зрительного нерва при ЧМТ. Опухоли зрительного нерва. Оптиохиазмальный арахноидит.</p>

5. Распределение трудоемкости программы

Сроки обучения: 2 курс, 4 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.
1	1	2	18	16	36	1
итого за курс		2	18	16	36	1
всего		2	18	16	36	1

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. Строение зрительного анализатора.	12	2	6	4	текущий контроль успеваемости
Раздел 2. Патология внутриглазного отдела зрительного нерва.	12		6	6	текущий контроль успеваемости
Раздел 3. Патология ретробульбарного отдела зрительного нерва	12		6	6	текущий контроль успеваемости
Итого	36	2	18	16	итоговая аттестация (зачет)
ВСЕГО	36	2	18	16	

п/№	Наименование тем лекций
1.	Патология внутриглазного отдела зрительного нерва Неврит диска зрительного нерва. Этиология, патогенез неврита диска зрительного нерва. Передняя ишемическая оптиконейропатия. Застойный диск зрительного нерва.
	Итого 2 часа

п/№	Наименование тем практических занятий
1.	Строение зрительного анализатора. Анатомия и топическая диагностика поражений зрительного пути.

2.	Поле зрения, современные и классические методы, применяемые в нейроофтальмологической диагностике: зрительные вызванные потенциалы и тест насильственного движения глаза, исследование кровотока в сонной артерии, компьютерная томография глазницы, компьютерная томография головного мозга, роль измерений контрастной чувствительности в клинической диагностике
3.	Застойный диск зрительного нерва. Этиология, патогенез развития застойного диска зрительного нерва. Клинические проявления застойного диска зрительного нерва
4.	Ретробульбарный неврит. Этиология, патогенез ретробульбарного неврита. Клинические проявления ретробульбарного неврита. Лечение ретробульбарного неврита. Васкулит зрительного нерва. Опухоли зрительного нерва. Оптохиазмальный арахноидит.
5.	. Задняя ишемическая оптиконеуропатия. Этиология, патогенез задней ишемической оптиконеуропатии. Лечение задней ишемической оптиконеуропатии. Клинические проявления задней ишемической оптиконеуропатии
6.	Застойный диск зрительного нерва. Атрофия зрительного нерва.
7.	Васкулит зрительного нерва. Опухоли зрительного нерва.
	Итого 18 часов
п/№	Темы на самостоятельную работу
1.	Работа с литературой и интернет-ресурсами по тематике – Топическая диагностика симптомов поражения зрительного пути. Симптоматика.
2.	Работа с литературой и интернет -ресурсами по тематике – Симптомы поражения хиазмы.
3.	Работа с литературой и интернет -ресурсами по тематике – Симптомы поражения зрительного тракта.
4.	Работа с литературой и интернет -ресурсами по тематике – Симптомы поражения центрального нейрона зрительного пути и коры затылочной доли
5.	Работа с литературой и интернет -ресурсами по тематике –Воспалительные заболевания зрительного нерва
6.	Работа с литературой и интернет -ресурсами по тематике – Итрабульбарный неврит зрительного нерва.
7.	Работа с литературой и интернет -ресурсами по тематике – Ретробульбарный неврит зрительного нерва.
8.	Работа с литературой и интернет -ресурсами по тематике – Токсические поражения зрительного нерва. Повреждения зрительного нерва при ЧМТ.
	Итого 16 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.	Строение зрительного анализатора.	ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, УК-1, ПК-1	ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, УК-1, ПК-1	-
2.	Патология внутриглазного отдела зрительного нерва.	ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, УК-1, ПК-1	ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, УК-1, ПК-1	-
3.	Патология ретробульбарного отдела зрительного нерва	ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, УК-1, ПК-1	ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, УК-1, ПК-1	ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, УК-1, ПК-1

6.2 Контрольные вопросы (задания)

Оценочный материал устного опроса (собеседования)

№	Содержание вопроса (задания)	
Текущий контроль		
1.	Каковы клинические проявления поражения хиазмы справа и слева?	
2.	Каковы возможные причины поражения зрительного тракта?	
3.	Чем характеризуются поражения коры затылочной доли?	
4.	Какие воспалительные заболевания зрительного нерва существуют?	
5.	При каких системных заболеваниях наиболее часто встречается ретробульбарный неврит зрительного нерва?	
6.	Каковы основные жалобы при токсическом поражении зрительного нерва?	
7.	При каких системных заболеваниях наиболее часто встречается передняя ишемическая нейропатия?	
8.	Как можно классифицировать атрофии зрительного нерва?	
9.	Какова тактика диагностики повреждения зрительного нерва при ЧМТ?	
10.	Каковы основные клинические проявления оптохиазмального арахноидита?	
Контроль самостоятельной работы		
1.	Признаком поражения какого отдела является биназальная гемианопсия?	
2.	Каковы ранние проявления застойного диска зрительного нерва?	
3.	Какие изменения диска зрительного нерва характерны для острого неврита?	
4.	Что характерно для поражения зрительного нерва при сифилитическом менингите?	
5.	Какие оболочки имеет зрительный нерв?	
6.	Чем характеризуется синдром Кеннеди?	
7.	При каких формах оптического неврита наблюдается болевой синдром?	

8.	Что отмечается при неврите зрительного нерва со стороны ретинальных сосудов?	
9.	Что такое друзы зрительного нерва?	
10.	Как меняется поле зрения при периферической форме ретробульбарных невритов?	
Промежуточная аттестация. Итоговый контроль		
1.	Клинические проявления и симптомы поражения зрительного пути.	
2.	Строение хиазмы. Симптомы поражения хиазмы.	
3.	Строение зрительного тракта. Клиническая картина на разных уровнях поражения.	
4.	Симптомы поражения коры зрительного тракта.	
5.	Клиническая картина интрабульбарного неврита зрительного нерва.	
6.	Клинико-диагностические признаки ретробульбарного неврита.	
7.	Виды токсического поражения зрительного нерва. Клиническая картина.	
8.	Передняя и задняя ишемическая нейропатия. Клинические различия. Диагностика.	
9.	Застойный диск зрительного нерва. Характеристика по стадиям. Клинические проявления.	
10.	Атрофия зрительного нерва. Классификация. Методы диагностики.	
11.	Васкулит зрительного нерва. Клиническая картина. Лечение.	
12.	Классификация повреждений зрительного нерва при ЧМТ.	
13.	Опухоли зрительного нерва. Классификация. Особенности клинического течения.	

Оценочный материал тестового контроля:

Тестовые задания по разделу 1 - 10 шт.

Тестовые задания по разделу 2 - 10 шт.

Тестовые задания по разделу 3 - 10 шт.

Оценочный материал решения ситуационных задач:

Задачи по разделу 1 - 2 шт.

Задачи по разделу 2 - 2 шт.

Задачи по разделу 3 - 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:

При проведении оптической когерентной томографии диска зрительного нерва в норме чаще определяется экскавация диска зрительного нерва ...

- А. неглубокая центральная
- Б. плоская блюдцеобразная
- В. глубокая центральная

Г. глубокая с темпоральным сдвигом

При дифференциальной диагностике друз диска зрительного нерва необходимо исключить проявления _____ зрительного нерва ...

- А. застойного диска
- Б. гипоплазии
- В. ямки
- Г. аплазии

Ситуационные задачи:

УСЛОВИЕ СИТУАЦИОННОЙ ЗАДАЧИ

Ситуация

Женщина 47 лет самостоятельно обратилась на прием к врачу-офтальмологу.

Жалобы

На низкое зрение, постоянный «туман» и нечеткость изображения перед правым глазом в течение 1 года.

Анамнез заболевания

Зрение правого глаза снизилось резко около 1 год назад, когда утром после сна пациентка заметила, что правым глазом видит лишь движение собственной руки у лица. До момента возникновения жалоб пациентку ничего не беспокоило, зрение было одинаковое на обоих глазах. В течение 2-х дней женщина не обращалась за медицинской помощью, надеялась, что зрение восстановится. Самостоятельно никакие лекарственные препараты не принимала. Через два дня она обратилась к офтальмологу в поликлинику по месту жительства, который экстренно направил ее в офтальмологическое отделение областной больницы, где она и была госпитализирована. Около трех недель пациентке проводилось лечение в условиях офтальмологического стационара, которое включало в себя парабульбарные инъекции, внутримышечные и внутривенные инфузии. При выписке острота зрения стала «незначительно» лучше, «туман» перед правым глазом стал менее «густым». Пациентку выписали на амбулаторное лечение и наблюдение по месту жительства, в последующем к офтальмологу женщина не обращалась, острота зрения в течение года не менялась. Выписку после лечения в стационаре пациентка не предоставила. Обратилась для консультации.

Анамнез жизни

- Наблюдается по поводу гипертонической болезни в течение 7-ми лет, назначена постоянная медикаментозная терапия, однако пациентка не соблюдает прием лекарственных препаратов; в течение последнего года регулярно принимает статины.
- Страдает ожирением I степени, не соблюдает диету, злоупотребляет жирным и жареным; подтвержден диагноз – метаболический синдром, уровень сахара крови в пределах нормальных значений, за время посещения терапевта не повышался.
- Аллергологический анамнез не отягощен;
- Наследственность: оба родителя, бабушки и дедушки страдали гипертонической болезнью, оба родителя матери и отец по линии отца умерли вследствие инсульта, мать по линии отца умерла вследствие обширного инфаркта;
- Курит с 18-ти лет по 2 пачки сигарет в неделю, алкоголем не злоупотребляет;
- Работает кассиром в магазине, последние два года в связи со сменой места работы испытывает постоянные стрессы;
- Профессиональных вредностей не имела.

Объективный статус

OU: придаточный аппарат без особенностей, движения глазных яблок в полном объёме, положение глазных яблок правильное.
 При проведении биомикроскопии: роговица прозрачная, передняя средней глубины, равномерная, радужка спокойная, хрусталик и стекловидное тело прозрачные.
 При офтальмоскопии:
 OD - диск зрительного нерва бледный, уменьшение количества мелких сосудов на диске зрительного нерва (симптом Кестенбаума), границы четкие, артерии сужены, вены обычного калибра, макулярный рефлекс сохранен;
 OS: диск зрительного нерва бледно-розовый, границы четкие, сосуды соразмерны, в макулярной зоне рефлекс сохранен.
 На периферии сетчатки обоих глаз без патологии.

Вопросы к задаче:

1. В числе обязательных (базовых) исследований в данной ситуации следует выполнить:
 - A. визометрию
 - B. ультразвуковое сканирование глазных яблок в В-режиме
 - C. эхобиометрию глазных яблок
 - D. кератометрию
2. В числе дополнительных методов исследования в данной ситуации следует выполнить (выберите 2)
 - A. пахиметрию на шампфлюг-камере
 - B. ультразвуковое В-сканирование глазных яблок
 - C. компьютерную периметрию
 - D. оптическую когерентную томографию диска зрительного нерва
3. Кроме оценки офтальмоскопического статуса в данном случае необходимо тщательное общее клиническое обследование пациентки с проведением
 - A. рентгенографии органов грудной клетки
 - B. ультразвукового исследования органов брюшной полости
 - C. эзофагогастродуоденоскопии
 - D. компьютерной и/или магниторезонансной томографии головного мозга и глазниц
4. Учитывая жалобы, анамнез, глазного статуса, данные диагностических исследований, пациентке следует поставить диагноз OD
 - A. Н 47.5 Поражения других отделов зрительных путей (застойный диск зрительного нерва)
 - B. Н 33.2 Серозная отслойка сетчатки (тромбоз центральной вены сетчатки)
 - C. Н 40.1. Первичная открытоугольная глаукома (глаукома с псевдонормальным давлением, 3 стадия)
 - D. Н47.2 Вторичная атрофия зрительного нерва

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение программы

7.1. Перечень основной литературы:

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
1.	Аветисов С.Э., Офтальмология. Национальное руководство [Электронный ресурс] / под ред. Аветисова С.Э., Егорова Е.А., Мошетовой Л.К., Нероева В.В., Тахчиди Х.П. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 752 с. - ISBN 978-5-9704-5125-0 - Режим доступа: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970451250.html
2.	Алпатов С.А., Возрастная макулярная дегенерация [Электронный ресурс] / С.А. Алпатов, А.Г. Щуко. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 176 с. - ISBN 978-5-9704-3514-4 - Режим доступа: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970435144.html
3.	Глазные болезни, основы офтальмологии / учебник под редакцией проф. В.Г.Кобаевой. – 2018. Режим доступа: https://eyepress.ru/sbornik.aspx?10961
4.	Дементьев А.С., Офтальмология. Стандарты медицинской помощи [Электронный ресурс] / сост. А.С. Дементьев, С.Ю. Кочетков, Е.Ю. Чепанова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 432 с. (Серия "Стандарты медицинской помощи") - ISBN 978-5-9704-3785-8 - Режим доступа: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970437858.html
5.	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
6.	Егоров Е.А., Национальное руководство по глаукоме: для практикующих врачей [Электронный ресурс] / Под ред. проф. Е.А. Егорова, проф. Ю.С. Астахова, проф. А.Г. Щуко. - Изд. 2 е, испр. и доп.- М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 280 с. - ISBN 978-5-9704-2035-5 - Режим доступа: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970420355.html
7.	Жукова С.И., Пигментная абитрофия сетчатки [Электронный ресурс] / Жукова С.И., Щуко А.Г., Малышев В.В. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 112 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-1561-0 - Режим доступа: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970415610.html
8.	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

9.	Медведев И.Б., Диабетическая ретинопатия и ее осложнения [Электронный ресурс] : руководство / И. Б. Медведев, В. Ю. Евграфов, Ю. Е. Батманов - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 288 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-3324-9 - Режим доступа: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970433249.html
10	Нероев В.В., Офтальмология : клинические рекомендации [Электронный ресурс] / под ред. В. В. Нероева - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 496 с. - ISBN 978-5-9704-4811-3 - Режим доступа: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970448113.html
11	Щуко А.Г., Оптическая когерентная томография в диагностике глазных болезней [Электронный ресурс] / Под ред. А.Г. Щуко, В.В. Малышева - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 128 с. (Библиотека врача-специалиста) - ISBN 978-5-9704-1814-7 - Режим доступа: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970418147.html

7.2. Перечень дополнительной литературы:

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
1.	Алпатов С.А., Возрастная макулярная дегенерация [Электронный ресурс] / Алпатов С.А. и др. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 112 с. (Библиотека врача-специалиста) - ISBN 978-5-9704-1469-9 - Режим доступа: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970414699.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
3.	Аклаева Н.А., Избранные лекции по детской офтальмологии [Электронный ресурс] / под ред. В.В. Нероева. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 184 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-1134-6 - Режим доступа: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970411346.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.aaio.org/>
- 11 <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/>

8. Материально-техническое обеспечение программы

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

Наименование аудиторий	Оснащенность учебных кабинетов
№ 402 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 шт5. 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 202010. ПО Microsoft Office профессиональный плюс 2019
№ 101 Бескудниковский бульвар дом 59А строение 1 (109 м²)	<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 – 1шт.12. Инвалидная коляска транспортировочная – 1 шт.
№ 505 Бескудниковский бульвар дом 59А корпус 4 строение 1 (51,2 м²)	<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				