

**АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МЕЖДУНАРОДНАЯ АКАДЕМИЯ МЕДИЦИНСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ»**



«УТВЕРЖДАЮ»

ДИРЕКТОР

/Панченко С.В./

«16» февраля 2022 года

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**

**«ВИТРЕОРЕТИНАЛЬНАЯ ХИРУРГИЯ: РЕГМАТОГЕННАЯ
ОТСЛОЙКА СЕТЧАТКИ. WET-LAB»**

Документ о квалификации: удостоверение о повышении квалификации

Объем: 16 академических часов

Москва 2022

ОГЛАВЛЕНИЕ

I. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	3
1.1. Назначение образовательной программы	3
1.2. Продолжительность и форма реализации образовательной программы	3
1.3. Требования к слушателям	3
1.4. Краткое содержание образовательной программы;	4
1.5. Сведения об образовательных технологиях, используемых при обучении по программе повышения квалификации	4
1.6. Нормативные правовые основания разработки программы	4
1.7. Требования к слушателям	5
1.8. Цель и задачи обучения	5
1.9. Планируемые результаты обучения.	5
II. УЧЕБНЫЙ ПЛАН	7
III. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК	8
IV. РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН (МОДУЛЕЙ)	9
V. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ	11
5.1. Формы аттестации	11
5.2. Критерии оценки обучающихся	11
5.3. Фонд оценочных средств	19
VI. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ	23
6.1. Требования к квалификации педагогических кадров, представителей предприятий и организаций, обеспечивающих реализацию образовательного процесса.	23
6.2. Требования к материально-техническим условиям	23
6.3. Требованиям к информационным и учебно-методическим условиям	23
6.4. Методические рекомендации к организации образовательного процесса.	24

І. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1.1. Назначение образовательной программы

Направленность дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Витреоретинальная хирургия: регматогенная отслойка сетчатки. WET-LAB» (далее по тексту – Программа) практико-ориентированная, направлена на удовлетворение потребностей профессионального развития медицинских работников, обеспечении соответствия его квалификации меняющимся условиям профессиональной деятельности и социальной среды.

Программа разработана с учетом требований рынка труда на основе Профессионального стандарта 02.017 Врач-офтальмолог.

Программа регламентирует цели, планируемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки обучающихся и включает в себя: учебный план, фонд оценочных средств, календарный учебный график и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся.

Теоретическая часть программы включает лекции по основным методам лечения регматогенной отслойки сетчатки, этапам операции устранения регматогенной отслойки сетчатки, выбора техники ведения операции, особенностям подготовки и фармакологическому сопровождению.

Практическая часть занятий направлена на мануальную отработку полученных теоретических знаний на нативном материале (глазах свиньи) в условиях, приближенных к реальной операционной.

По итогам курса врач-офтальмолог сможет овладеть базовыми теоретическими знаниями и практическими навыками выполнения операции по устранению регматогенной отслойки сетчатки.

Степень освоения программы и оценка уровня сформированности компетенций обучающихся представлена в форме итоговой аттестации. Итоговая аттестация по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации «Витреоретинальная хирургия: регматогенная отслойка сетчатки. WET-LAB» проводится в форме зачета в виде тестирования.

1.2. Продолжительность и форма реализации образовательной программы

Срок обучения: 16 академических часов (2 дня), в том числе теоретических занятий – 7 академических часов, практических занятий – 7 академических часов, аттестации – 2 академических часа.

Режим занятий: 8 академических часов в день.

Для всех видов занятий академический час устанавливается продолжительностью 45 минут. Допускается проведение занятий без перерыва по 90 минут.

Форма обучения: очная с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения.

1.3. Требования к слушателям

Лица, имеющие высшее образование по специальности «Лечебное дело», «Педиатрия» и подготовка в интернатуре и/или в ординатуре по специальности «Офтальмология».

1.4. Краткое содержание образовательной программы;

Программа направлена на углубленное изучение теории и овладение практическими умениями и навыками, обеспечивающими совершенствование профессиональных компетенций врачей-офтальмологов по проблемам разрывов, отслойки сетчатки, проведения «циркляжа», пломбирования, газовой тампонады, проведения витрэктомии с заменой жидкостей.

Программа разработана с учетом требований рынка труда на основе:

Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки высшего образования (ординатура):

31.08.59 Офтальмология

Профессионального стандарта:

02.017 Врач-офтальмолог

Программа регламентирует цели, планируемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки обучающихся и включает в себя: учебный план, фонды оценочных средств, программу итоговой аттестации, календарный учебный график и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся.

1.5. Сведения об образовательных технологиях, используемых при обучении по программе повышения квалификации

Применение дистанционных образовательных технологий

Дистанционные образовательные технологии применяются в процессе обучения и при проведении аттестации.

Электронный учебный курс – электронный образовательный ресурс, который предоставляет теоретический материал, а так же контроль уровня знаний через тестирование на портале дистанционного обучения.

В учебном процессе могут использоваться следующие организационные формы учебной деятельности:

- обзорные лекции с использованием дистанционных образовательных технологий;
- самостоятельная работа с СДО: работа с электронным учебником, просмотр презентаций и др.;
- самостоятельная работа с программами контроля знаний и самоконтроля (тестами);
- консультации (индивидуальные с применением электронных средств, групповые и предэкзаменационные).

1.6. Нормативные правовые основания разработки программы

Нормативную правовую основу разработки программы составляют:

Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

Приказ Минтруда России от 12 апреля 2013 г. № 148н «Об утверждении уровней квалификаций в целях разработки проектов профессиональных стандартов»;

Приказ Минобрнауки России от 1 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;

Приказ Минздравсоцразвития России от 23.07.2010 № 541н (с изменениями и дополнениями) «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения»» (Зарегистрировано в Минюсте России 25.08.2010 № 18247).

Приказ Минздрава России от 15.03.2021 N 205н «Об утверждении Порядка выбора медицинским работником программы повышения квалификации в организации, осуществляющей образовательную деятельность, для направления на дополнительное профессиональное образование за счет средств нормированного страхового запаса Федерального фонда обязательного медицинского страхования, нормированного страхового запаса территориального фонда обязательного медицинского страхования» (Зарегистрировано в Минюсте России 02.04.2021 N 62977).

Приказ Минобрнауки России от 26.08.2014 № 1102 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.59 Офтальмология (уровень подготовки кадров высшей квалификации)» (Зарегистрировано в Минюсте России 27.10.2014 № 34470).

Приказ Минтруда России от 05.06.2017 № 470н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач-офтальмолог»» (Зарегистрировано в Минюсте России 26.06.2017 № 47191).

1.7. Требования к слушателям

Лица, имеющие высшее образование (специалитет, ординатура) в области здравоохранения и медицинских наук.

1.8. Цель и задачи обучения

Цель обучения по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации «**Витреоретинальная хирургия: регматогенная отслойка сетчатки. Wet-lab**» – подготовка квалифицированного специалиста, обладающего системой универсальных и профессиональных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности в условиях оказания специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи; освоение теоретических основ и практических навыков, формирование у обучающихся врачебного поведения, мышления и умений, обеспечивающих решение профессиональных задач и применение ими алгоритма врачебной деятельности в офтальмологии и при диагностировании и хирургическом вмешательстве при разрывах и отслоении сетчатки.

Задачами освоения программы является:

- совершенствование знаний по анатомии, гистологии витреоретинального интерфейса;
- совершенствование умений диагностировать разрывы сетчатки, отслойки сетчатки;
- формирование знаний о тактике ведения пациента с отслойкой сетчатки;
- формирование умений и навыков пломбирования, проведение «цирклижа», газовой тампонады, витрэктомии с заменой жидкостей.

1.9. Планируемые результаты обучения.

Характеристика **профессиональных компетенций** врача, подлежащих совершенствованию в результате освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации в соответствии с ФГОС ВО 31.08.59 Офтальмология:

диагностическая деятельность:

- готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МК-5);

лечебная деятельность:

- готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании офтальмологической медицинской помощи (МК-6);
- готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации (МК-7);

реабилитационная деятельность:

- готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (МК-8);

В соответствии с Профстандартом «Врач-офтальмолог»:

Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
код	наименование	уровень квалификации	наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
А	Оказание медицинской помощи пациентам при заболеваниях и/или состояниях глаза, его придаточного аппарата и орбиты	8	Проведение обследования пациентов в целях выявления заболеваний и/или состояний глаза, его придаточного аппарата и орбиты, установления диагноза	А/01.8	8
			Назначение лечения пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, контроль его эффективности и безопасности	А/02.8	8
			Проведение и контроль эффективности 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	А/03.8	8

- В результате освоения программы обучающиеся должны:

Знать:

- алгоритм выбора тактики ведения пациентов;

Уметь:

- вести пациентов в периоперационном периоде;

Владеть навыками:

- проведения склерального пломбирования, «циркуляжа», газовой тампонады отслоек, витреоретинальной хирургии при отслойках.

II. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№	Название разделов и тем	Всего ак. часов	В том числе:		Форма контроля
			ТЗ	ПЗ	
1.	Регматогенная отслойка сетчатки	1	1	-	наблюдение
2.	Оснащение операционной, подготовка операционного поля, анестезия	1	1	-	наблюдение
3.	Алгоритм выбора тактики ведения пациента	1	1	-	наблюдение
4.	Показания к склеральному пломбированию, «цирклиажу», газовой тампонаде	1	1	-	наблюдение
5.	Склеральное пломбирование. Wet-lab	1	-	1	практическое задание
6.	«Цирклиаж». Wet-lab	1	-	1	практическое задание
7.	Газовая тампонада. Wet-lab	1	-	1	практическое задание
	Промежуточная аттестация	1	-	1	зачет
8.	Техники работы с отслойкой сетчатки при пролиферативной витреоретинопатии.	1	1	-	наблюдение
9.	Тампонада витреальной полости (силиконовая, газовая, воздушная). Эндолазеркоагуляция. Замена и удаление тампонирующих веществ	1	1	-	наблюдение
10.	Индукция отслойки сетчатки. Отработка практических навыков по работе с витреоретинальными инструментами. Wet-lab	1	1	-	наблюдение
11.	Отработка хирургических этапов: техника витрэктомии, работа с разрывом/разрывами. Wet-lab	1	-	1	практическое задание
12.	Работа с тампонирующими жидкостями. Wet-lab	1	-	1	практическое задание
13.	Техника удаления пролиферативных мембран. Герметизация разрезов. Wet-lab	1	-	1	практическое задание
14.	Хирургия отслойки сетчатки, осложненной макулярным разрывом	1	1	-	практическое задание
	Итоговая аттестация.	1	-	1	Зачет
	Итого:	16	8	8	

* ТЗ – теоретические занятия, ПЗ – практические занятия

III. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Календарный график обучения является примерным, составляется и утверждается для каждой группы.

Срок освоения программы – 2 дня. Начало обучения – по мере набора группы. Режим занятий: 8 академических часов в день. Промежуточная и итоговые аттестации проводятся, согласно графику.

Наименование разделов и тем // дни занятий	1	2
Регматогенная отслойка сетчатки	1	
Оснащение операционной, подготовка операционного поля, анестезия	1	
Алгоритм выбора тактики ведения пациента	1	
Показания к склеральному пломбированию, «цирклижу», газовой тампонаде	1	
Склеральное пломбирование. Wet-lab	1	
«Цирклиж». Wet-lab	1	
Газовая тампонада. Wet-lab	1	
Промежуточная аттестация	1	
Техники работы с отслойкой сетчатки при пролиферативной витреоретинопатии.		1
Тампонада витреальной полости (силиконовая, газовая, воздушная). Эндолазеркоагуляция. Замена и удаление тампонирующих веществ		1
Индукция отслойки сетчатки. Отработка практических навыков по работе с витреоретинальными инструментами. Wet-lab		1
Отработка хирургических этапов: техника витрэктомии, работа с разрывом/разрывами. Wet-lab		1
Работа с тампонирующими жидкостями. Wet-lab		1
Техника удаления пролиферативных мембран. Герметизация разрезов. Wet-lab		1
Хирургия отслойки сетчатки, осложненной макулярным разрывом		1
Итоговая аттестация		1

IV. РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН (МОДУЛЕЙ)

Тема 1. Регматогенная отслойка сетчатки.

Лекционное занятие: анатомия сетчатки и стекловидного тела, инструментальные методы диагностики регматогенной отслойки сетчатки, особенности осмотра глазного дна, а также показания к выбору хирургической техники.

Тема 2. Оснащение операционной, подготовка операционного поля, анестезия.

Лекционное занятие: особенности оборудования и микрохирургических инструментов, необходимых для проведения оперативного вмешательства, расположение операционного поля, положение хирурга, ориентация инструментов. Выбор анестезии.

Тема 3. Алгоритм выбора тактики ведения пациента.

Лекционное занятие: особенности различные тактики ведения пациентов с отслойками сетчатки: проведением склерального пломбирования, «циркляжа», газовой тампонады, витрэктомии.

Тема 4. Показания к: склеральному пломбированию, «циркляжу», газовой тампонаде

Лекционное занятие: показания к: склеральному пломбированию, «циркляжу», газовой тампонаде.

Тема 5 Склеральное пломбирование:

Практическое занятие: интерпретация структуры орбиты, отработка навыков подшивания пломбы к склере. Отработка навыков коагуляции кровотокающих сосудов, знакомство с метрическими параметрами пломбирования.

Тема 6. «Циркляж»

Практическое занятие: интерпретация структуры орбиты, отработка навыков проведения «циркляжа». Определение степени вдавления. Отработка навыков коагуляции кровотокающих сосудов, знакомство с метрическими параметрами пломбирования.

Тема 7. Газовая тампонада

Практическое занятие: разведение газоздушных смесей, изучение алгоритма проведения инъекции в плоскую часть цилиарного тела. Введение инъекции газоздушной смеси с учетом требуемого объема введения.

Тема 8. Техники работы с отслойкой сетчатки при пролиферативной витреоретинопатии.

Лекционное занятие: современные техники работы с ПВР различных стадий, особенности иссечения субретинальных и эпиретинальных пролиферативных мембран. Показания к проведению и техники проведения ретинотомии и пилинга ВПМ при отслойке сетчатке.

Тема 9. Тампонада витреальной полости (силиконовая, газовая, воздушная). Эндолазеркоагуляция. Замена и удаление тампонирующих веществ.

Лекционное занятие: алгоритм выбора тампонирующей среды в зависимости от клинического случая, принципы замены тампонирующих сред, техника проведения эндолазеркоагуляции.

Тема 10. Индукция отслойки сетчатки. Отработка практических навыков по работе с витреоретинальными инструментами.

Практическое занятие: проведение витрэктомии, окрашивание стекловидного тела, индукция задней гиалойдной мембраны. Знакомство с принципами работы с витреоретинальными инструментами. Проведение отделения задней гиалойдной мембраны на отслоенной сетчатке.

Тема 11. Отработка хирургических этапов: техника витрэктомии, работа с разрывом/разрывами

Практическое занятие: знакомство с принципами введения портов различных калибров, проведение центральной и субтотальной витрэктомии, окрашивание стекловидного тела. Обучение способам находить интраоперационно разрывы сетчатой оболочки, их отмечать. Знакомство с особенностями проведения витрэктомии на отслоенной сетчатке.

Тема 12. Работа с тампонирующими жидкостями

Практическое занятие: изучение принципов замены сред, заполняющих витреальную полость. Особенности введения сред.

Тема 13. Техника удаления пролиферативных мембран. Герметизация разрезов

Практическое занятие: обучение работе с пролиферативной тканью, ее окрашиванию, диссекции тканей витреотомом, ножницами, проведению ретинотомии.

Тема 14. Хирургия отслойки сетчатки, осложненной макулярным разрывом.

Лекционное занятие: диагностика центрального разрыва на фоне отслойки сетчатки, техника проведения витрэктомии и замена жидкости при макулярном разрыве.

V. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

5.1. Формы аттестации

Для проведения промежуточной и итоговой аттестации программы повышения квалификации «Витреоретинальная хирургия: регматогенная отслойка сетчатки. Wet-lab» разработан Фонд оценочных средств по программе, являющийся неотъемлемой частью учебно-методического комплекса. Фонд оценочных средств соответствует целям и задачам программы подготовки специалиста, учебному плану и обеспечивает оценку качества профессиональных компетенций, приобретаемых обучающимся.

Объектами оценивания выступают:

- степень освоения теоретических знаний,
- уровень овладения практическими умениями и навыками по всем видам учебной работы, активность на занятиях.

Текущий контроль знаний, обучающихся проводится преподавателем, ведущим занятия в учебной группе, на протяжении всего обучения по программе.

Текущий контроль знаний включает в себя наблюдение преподавателя за учебной работой обучающихся и проверку качества знаний, умений и навыков, которыми они овладели на определенном этапе обучения посредством наблюдения, решения ситуационных задач, практических заданий и в иных формах, установленных преподавателем.

Промежуточная аттестация - оценка качества усвоения обучающимися содержания учебных блоков непосредственно по завершению их освоения, проводимая в форме зачета посредством устного разбора и решения практических задач.

Итоговая аттестация - процедура, проводимая с целью установления уровня знаний, обучающихся с учетом прогнозируемых результатов обучения и требований к результатам освоения образовательной программы. Итоговая аттестация обучающихся осуществляется в форме зачета в виде тестирования.

Слушатель допускается к итоговой аттестации после изучения тем образовательной программы повышения квалификации «Витреоретинальная хирургия: регматогенная отслойка сетчатки. Wet-lab» в объеме, предусмотренном для лекционных и практических занятий.

Лицам, освоившим образовательную программу повышения квалификации «Витреоретинальная хирургия: регматогенная отслойка сетчатки. Wet-lab» и успешно прошедшим итоговую аттестацию, выдается **Удостоверение о повышении квалификации** установленного организацией образца.

5.2. Критерии оценки обучающихся

Предмет оценивания (компетенции, трудовые функции)	Объект оценивания (навыки, трудовые действия)	Показатель оценки (знания, умения)
Оказание медицинской помощи пациентам при заболеваниях и/или состояниях глаза, его придаточного аппарата и орбиты. Код – А. Уровень квалификации – 8.		
Проведение обследования пациентов в целях выявления и/или состояний глаза, его придаточного аппарата и орбиты, установления	<ul style="list-style-type: none"> ● Сбор жалоб, анамнеза пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты ● Осмотр пациентов с 	<p>Необходимые умения</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Осуществлять сбор жалоб, анамнеза у пациентов (их законных представителей) при заболеваниях и/или состояниях глаз его придаточного аппарата и орбиты ● Интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты ● Оценивать анатомо-функциональное состояние глаза, его придаточного

<p>диагноза. Код A/01.8</p>	<p>заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Формулирование предварительного диагноза и составление плана лабораторных и инструментальных обследований пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты ● Направление пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты на инструментальное обследование в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи ● Направление пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты на лабораторное обследование в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи ● Направление пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи ● Интерпретация и анализ результатов комплексного 	<p>аппарата и орбиты в норме, при заболеваниях и/или патологических состояниях</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Использовать методы осмотра и обследования взрослых и детей с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты с учетом возрастных анатомо-функциональных особенностей в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи: <ul style="list-style-type: none"> - исследование переднего сегмента глаза методом бокового освещения - исследование сред глаза в проходящем свете - пальпация при патологии глаз - визометрия - биомикроскопия глаза - исследование светоощущения и темновой адаптации - исследование цветоощущения по полихроматическим таблицам - определение рефракции с помощью набора пробных линз - скиаскопия - рефрактометрия - исследование аккомодации - исследование зрительной фиксации - исследование бинокулярных функций (определение характера зрения, гетерофории, диплопии, исследование конвергенции, измерение угла косоглазия) - экзофтальмометрия - осмотр поверхности слизистой верхнего века с помощью его выворота - тонометрия глаза - суточная тонометрия глаза - офтальмометрия - периметрия (статическая и кинетическая (динамическая)) - офтальмоскопия (прямая и обратная) - биомикроскопия глазного дна (с помощью контактных и бесконтактных линз, выявление патологии центральных и периферических отделов глазного дна) - офтальмохромоскопия - гониоскопия - методы исследования проходимости слезных путей, канальцевая и слезно-носовая пробы - определение времени разрыва слезной пленки, тест Ширмера - определение чувствительности роговицы - выявление дефектов поверхности роговицы - выявление фистулы роговицы, склеры (флюоресцентный тест Зайделя) - диафаноскопия глаза - исследование подвижности глазного протеза ● Интерпретировать и анализировать результаты осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты ● Обосновывать и планировать объем инструментального обследования пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи ● Интерпретировать и анализировать результаты инструментального обследования пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты: ультразвуковое исследование глазного яблока, ультразвуковое сканирование глазницы, ультразвуковая доплерография сосудов орбиты и глазного яблока, рентгенография, магнитно-резонансная томография, компьютерная томография, эластотомография, нагрузочно-разгрузочные пробы для исследования регуляции внутриглазного давления, тонография, кератопахиметрия, ультразвуковая биометрия, электроретинография; результаты регистрации электрической чувствительности и лабильности зрительного анализатора, регистрации зрительных вызванных потенциалов коры головного мозга; исследование критической частоты слияния световых мельканий (КЧСМ), флюоресцентная ангиография глаза; оптическое исследование переднего отдела глаза, сетчатки, головки зрительного нерва и слоя нервных волокон с помощью компьютерного анализатора; биомикрофотография глаза и его придаточного аппарата, видеокератотопография, конфокальная
---------------------------------	---	---

<p>обследования пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Установление диагноза с учетом действующей Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ) ● Обеспечение безопасности диагностических манипуляций 	<p>микроскопия роговицы, лазерная ретинометрия, оптическая биометрия, исследование заднего эпителия роговицы</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Обосновывать и планировать объем лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи ● Интерпретировать и анализировать результаты лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты ● Обосновывать необходимость направления к врачам-специалистам пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи ● Интерпретировать и анализировать результаты осмотра врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты ● Выявлять клинические симптомы и синдромы у пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты ● Применять при обследовании пациентов медицинские изделия в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, обеспечивать безопасность диагностических манипуляций ● Определять медицинские показания для оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты ● Выявлять симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты <p>Необходимые знания</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Общие вопросы организации медицинской помощи населению ● Вопросы организации санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в целях предупреждения возникновения и распространения инфекционных заболеваний ● Порядок оказания медицинской помощи взрослым при заболеваниях глаза, его придаточного аппарата и орбиты, порядок оказания медицинской помощи детям при заболеваниях глаза, его придаточного аппарата и орбиты ● Стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи взрослым и детям при заболеваниях и/или состояниях глаза, его придаточного аппарата и орбиты ● Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам при заболеваниях и/или состояниях глаза, его придаточного аппарата и орбиты ● Закономерности функционирования здорового организма человека и механизмы обеспечения здоровья с позиции теории функциональных систем; особенности регуляции функциональных систем организма человека при заболеваниях и/или состояниях глаза, его придаточного аппарата и орбиты ● Анатомо-функциональное состояние глаза, его придаточного аппарата и орбиты у взрослых и детей в норме, при заболеваниях и/или патологических состояниях ● Методика сбора анамнеза и жалоб у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты ● Методика осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты ● Методы лабораторных и инструментальных исследований для диагностики заболеваний и/или состояний глаза, его придаточного
---	---

		<p>аппарата и орбиты, медицинские показания к их проведению, правила интерпретации результатов</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Этиология и патогенез, патоморфология, клиническая картина, классификация, дифференциальная диагностика, особенности течения, осложнения и исходы заболеваний и/или патологических состояний глаза, его придаточного аппарата и орбиты у взрослых и детей ● Изменения органа зрения при иных заболеваниях ● Профессиональные заболевания и/или состояния глаза, его придаточного аппарата и орбиты ● Заболевания и/или состояния глаза, его придаточного аппарата и орбиты, требующие направления пациентов к врачам-специалистам ● Заболевания и/или состояния глаза, его придаточного аппарата и орбиты, требующие неотложной помощи ● Заболевания и/или состояния иных органов и систем, сопровождающиеся изменениями со стороны глаза, его придаточного аппарата и орбиты ● МКБ ● Медицинские изделия, применяемые при обследовании пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, принципы обеспечения безопасности диагностических манипуляций ● Симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты
<p>Назначение лечения пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, контроль его эффективности и безопасности. Код – А/02.8</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 медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи ● 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 ● Оценка эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного 	<p>Необходимые умения</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Разрабатывать план лечения 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 ● Назначать лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание 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 ● Оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания пациентами с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты ● Назначать немедикаментозное лечение 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 ● Оценивать эффективность и безопасность немедикаментозного лечения пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты ● Определять медицинские показания и противопоказания для лазерных, хирургических вмешательств, лечебных манипуляций ● Разрабатывать план подготовки пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты к лазерному или хирургическому вмешательству или манипуляции ● Выполнять следующие лазерные и хирургические вмешательства пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты: <ul style="list-style-type: none"> - иссечение халязиона - вскрытие ячменя, абсцесса века - блефарорафия - иссечение птеригиума - иссечение пингвекулы - коррекция старческого эктропиона и энтропиона - периферическая иридэктомия (лазерная и хирургическая) - лазерная дисцизия вторичной катаракты - трансклеральная лазерная циклофотодеструкция - трансклеральная крио- и ультрациклодеструкция

<p>питания пациентами с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты</p> <p>● Назначение немедикаментозного лечения: физиотерапевтических методов, рефлексотерапии, плеоптики, ортоптики, оптической коррекции, лечебной 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</p> <p>● Оценка эффективности и безопасности немедикаментозного лечения у пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты</p> <p>● Выполнение манипуляций, лазерных и хирургических вмешательств 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 результатов лазерных и хирургических вмешательств у пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты</p> <p>● Профилактика или лечение осложнений, побочных действий, нежелательных реакций,</p>	<p>- пункция, парацентез и промывание передней камеры глаза</p> <p>- введение воздуха или лекарственных препаратов в переднюю камеру глаза</p> <p>- проведение разрезов фиброзной капсулы глаза</p> <p>- герметизация разрезов фиброзной капсулы глаза с помощью узловых и непрерывных швов</p> <p>- ушивание раны века, конъюнктивы, роговицы, склеры</p> <p>● Выполнять следующие манипуляции пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в амбулаторных условиях:</p> <p>- субконъюнктивальные, парабульбарные инъекции лекарственных препаратов</p> <p>- введение лекарственных препаратов в конъюнктивальную полость</p> <p>- промывание конъюнктивальной полости</p> <p>- наложение монокулярной и бинокулярной повязки</p> <p>- перевязки при операциях на органе зрения</p> <p>- снятие роговичных швов</p> <p>- удаление инородного тела с поверхности роговицы, конъюнктивы</p> <p>- скарификация и туширование очагов воспаления на роговице</p> <p>- промывание слезоотводящих путей</p> <p>- зондирование слезных канальцев, активация слезных точек</p> <p>- эпиляция ресниц</p> <p>- удаление контагиозного моллюска</p> <p>- вскрытие малых ретенционных кист век и конъюнктивы</p> <p>- массаж век</p> <p>- блефарорафия</p> <p>- соскоб с поверхности конъюнктивы, роговицы</p> <p>- взятие мазка содержимого конъюнктивальной полости и слезоотводящих путей</p> <p>- подбор очковой коррекции зрения (простой и сложной)</p> <p>- подбор оптических средств коррекции слабости зрения</p> <p>- стимуляция нормальной функции желтого пятна сетчатки (плеоптическое лечение)</p> <p>- выполнение проб с лекарственными препаратами</p> <p>● 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> <p>● Предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, возникшие в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и/или медицинских изделий, немедикаментозного лечения, лазерных или хирургических вмешательств</p> <p>● Проводить мониторинг заболевания и/или состояния, корректировать план лечения в зависимости от особенностей течения</p> <p>● Оказывать медицинскую помощь пациентам при неотложных состояниях, вызванных заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, в том числе в чрезвычайных ситуациях, в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи:</p> <p>- купировать острый приступ глаукомы</p> <p>- герметизировать проникающее ранение глазного яблока</p> <p>- удалять инородное тело с поверхности роговицы, конъюнктивы</p> <p>- оказывать неотложную помощь при закрытой травме глаза (контузии)</p> <p>- оказывать неотложную помощь при перфорации язвы роговицы</p> <p>- оказывать неотложную помощь при ожогах глаза и его придаточного аппарата различной этиологии</p> <p>- оказывать неотложную помощь при остром нарушении кровообращения в сосудах сетчатки, диска зрительного нерва</p> <p>- оказывать неотложную помощь при эндофтальмите, панофтальмите</p> <p>- оказывать неотложную помощь при абсцессе, флегмоне век и слезного мешка, теноните, флегмоне орбиты</p> <p>Необходимые знания</p> <p>● Порядок оказания медицинской помощи взрослым при заболеваниях глаза, его придаточного аппарата и орбиты, порядок оказания</p>
--	---

	<p>в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и/или медицинских изделий, немедикаментозного лечения, лазерных или хирургических вмешательств</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Назначение и подбор пациентам средств оптической коррекции аномалий рефракции, слабовидения в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи ● Оказание медицинской помощи при неотложных состояниях, в том числе в чрезвычайных ситуациях, пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты (острый приступ глаукомы; открытая травма (проникающее ранение) глаза, его придаточного аппарата и орбиты; закрытая травма глаза (контузия); инородные тела в веке, роговице, конъюнктиве; перфорация язвы роговицы, ожоги глаза и его придаточного аппарата, острое нарушение кровообращения в сосудах сетчатки или зрительного нерва, эндофтальмит, панофтальмит, абсцесс, флегмона век и слезного мешка, тенонит, флегмона орбиты) 	<p>медицинской помощи детям при заболеваниях глаза, его придаточного аппарата и орбиты</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи при заболеваниях глаза, его придаточного аппарата и орбиты ● Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и/или состояниями и травмами глаза, его придаточного аппарата и орбиты ● 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 порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи ● Механизм действия лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, применяемых в офтальмологии; показания и противопоказания к назначению; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные ● 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 ● Медицинские показания для назначения и методы подбора средств оптической коррекции аномалий рефракции (простой и сложной очковой, контактной) пациентам, специальных средств коррекции слабовидения ● Принципы и методы лазерного и хирургического лечения заболеваний и/или состояний глаза, его придаточного аппарата и орбиты; показания и противопоказания; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные ● Манипуляции при заболеваниях и/или состояниях глаза, его придаточного аппарата и орбиты; показания и противопоказания; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные ● Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших при обследовании или лечении пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты ● Предоперационная подготовка и послеоперационное ведение пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты ● Медицинские изделия, в том числе хирургический инструментарий, расходные материалы, применяемые при лазерных и хирургических вмешательствах, манипуляциях на органе зрения ● Методы обезболивания в офтальмологии ● Требования асептики и антисептики ● Принципы и методы оказания неотложной медицинской помощи пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаз, его придаточного аппарата и орбиты, в том числе в чрезвычайных ситуациях, в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
<p>Проведение и контроль эффективности медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, в</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Составление плана мероприятий медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующим порядком оказания медицинской 	<p>Необходимые умения</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 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 абилитации инвалидов, в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи ● Разрабатывать план реабилитационных мероприятий пациентам с

<p>том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов. Код А/03.8</p>	<p>помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Проведение 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 ● Направление пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий медицинской реабилитации, санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, 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 мероприятий медицинской реабилитации 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>заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или 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> <ul style="list-style-type: none"> ● Проводить мероприятия 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, в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи ● Определять медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи ● Оценивать эффективность и безопасность мероприятий медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, в том числе при реализации программы реабилитации или абилитации инвалидов ● Определять медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функций организма, обусловленное заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, последствиями травм или дефектами, для прохождения медико-социальной экспертизы ● Назначать глазные протезы и давать рекомендации по уходу за ними <p>Необходимые знания</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Порядок оказания медицинской помощи взрослым при заболеваниях глаза, его придаточного аппарата и орбиты, порядок оказания медицинской помощи детям при заболеваниях глаза, его придаточного аппарата и орбиты ● Стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи при заболеваниях глаза, его придаточного аппарата и орбиты ● Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и/или состояниями и травмами глаза, его придаточного аппарата и орбиты ● Основы медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, инвалидов по зрению ● Методы медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, инвалидов по зрению ● Медицинские показания и противопоказания к проведению реабилитационных мероприятий у пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, в том числе индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов по зрению ● Механизм воздействия реабилитационных мероприятий на организм у пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, инвалидов по зрению ● Медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты к врачам-специалистам для назначения мероприятий медицинской реабилитации, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов ● Медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты к врачам-специалистам для назначения и проведения санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов
---	---	---

	<ul style="list-style-type: none"> ● Показания и противопоказания для назначения глазных протезов, методы ухода за ними ● Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате мероприятий реабилитации пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, инвалидов по зрению ● Медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функций организма, обусловленное заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, последствиями травм или дефектами, на медико-социальную экспертизу, требования к оформлению медицинской документации
--	---

Оценка качества освоения учебных модулей проводится в процессе промежуточной аттестации в форме зачета.

Оценка	Критерии оценки
Зачтено	- «зачет» выставляется слушателю, если он твердо знает материал курса, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос. Выполнил верно не менее двух практических задач из предложенных трех.
Незачтено	- «незачет» выставляется слушателю, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями решает поставленные задачи или не справляется с ними самостоятельно. Не смог выполнить верно две практические задачи из предложенных трех.

Оценка качества освоения учебной программы проводится в процессе итоговой аттестации в форме зачета.

Оценка (стандартная)	Требования к знаниям
«зачтено»	Оценка «зачтено» выставляется слушателю, продемонстрировавшему твердое и всесторонние знания материала, умение применять полученные в рамках занятий теоретические знания. Достижения за период обучения и результаты текущей аттестации демонстрировали отличный уровень знаний слушателя. На итоговом тестировании верно выполнил более 70% заданий (14 заданий и более из 20).
«не зачтено»	Оценка «не зачтено» выставляется слушателю, который в недостаточной мере овладел теоретическим материалом по дисциплине, допустил ряд грубых ошибок при ответе на вопросы, а также не выполнил требований, предъявляемых к промежуточной аттестации. Достижения за период обучения и результаты текущей аттестации демонстрировали неудовлетворительный уровень знаний слушателя. На итоговом тестировании дано менее 70% правильных ответов (менее 14 из предложенных 20).

5.3. Фонд оценочных средств

Примеры ситуационных задач для проведения промежуточной аттестации

Задача 1

К врачу-окулисту обратилась женщина с ребенком 2,5 лет. На левом глазу ребенка мать заметила желтое свечение зрачка; зрачок на этом глазу значительно шире, чем на правом.

При исследовании выявлено, что острота зрения правого глаза - 0,7, левого - 0. Глаз спокоен, офтальмоскопически в левом глазу выявляется проминирующее желтовато-золотистое бугристое образование, которое захватывает большую часть сетчатки, резко выступает в стекловидное тело.

Поставьте диагноз. Рекомендуемое лечение?

Задача 2

В кабинет окулиста поликлиники обратился больной 50 лет с жалобами на темную завесу, надвигающуюся снизу-изнутри в поле зрения правого глаза. Затемнению предшествовали огненные искры в этом глазу. Больной страдает близорукостью, носит очки sph (-) 5,0 D (оба глаза).

Объективно: острота зрения правого глаза с коррекцией - 0,1, левого - 0,8.

Офтальмоскопически: в верхне-наружном квадранте глазного дна виден серовато-синий бугор сетчатки с крупными складками, проминирующий в стекловидное тело. По нему идут извитые сосуды. При движении глаза видно дрожание в этой зоне сетчатки. На сером фоне мутной сетчатки на периферии ее виден ярко-красный участок, размером с диск зрительного нерва.

Поставьте диагноз. Рекомендуемое лечение?

Задача 3

У беременной женщины 24 лет симптомами позднего гестоза. В своем заключении офтальмолог написал, что на глазном дне имеются: выраженное сужение калибра артерий, рыхлые, ватоподобные очаги в сетчатой оболочке, отек диска зрительного нерва, кровоизлияния и наличие «фигуры звезды» в области макулы.

1. Какие офтальмологические методы исследования Вы можете провести при данной патологии органа зрения?
2. Отмечают ли беременные при указанной патологии глазного дна снижение зрительных функций?
3. Носит ли снижение зрительных функций в данном случае стойкий характер?
4. Может ли возникнуть отслойка сетчатки у этой беременной женщины при описанной патологии глазного дна?
5. Что может служить прямым показанием к прерыванию беременности?

**Примерные тестовые вопросы для проведения итоговой аттестации
(правильные ответы выделены маркером)**

1. Сужение поля зрения в одном квадранте возможно при следующих заболеваниях:

- а) первичная глаукома
- б) отслойка сетчатки
- в) астигматизм
- г) гиперметропия
- д) эмметропия

2. Перикорнеальная инъекция возникает при:

- а) конъюнктивите
- б) первичной открытоугольной глаукоме
- в) воспалении сосудистой оболочки глаза
- г) возрастной катаракте
- д) отслойке сетчатки

3. Эктропион – это:

- а) помутнение хрусталика
- б) помутнение стекловидного тела
- в) выворот наружу ресничного края века
- г) кровоизлияние в сетчатку
- д) отслойка сетчатки

4. Самым тяжелым осложнением миопии высокой степени является:

- а) миопическая стафилома
- б) миопический хориоретинит
- в) миопическая катаракта
- г) помутнение стекловидного тела
- д) отслойка сетчатки

5. Какой признак не характерен для первичной отслойки сетчатки:

- а) чаще развивается на фоне миопии высокой степени
- б) появление затуманивания, тени в поле зрения
- в) боли в области глазного яблока
- г) возникновение аномальных светоощущений по типу вспышек и искр (фосфен)
- д) метаморфопсии

6. К осложнениям хориоидита относятся:

- а) заращение зрачка
- б) кератопатия
- в) нейроретинит
- г) экссудативная отслойка сетчатки
- д) окклюзия центральной артерии сетчатки

7. Осложнениями миопии высокой степени являются:

- а) отслойка сетчатки
- б) глаукома
- в) осложненная катаракта
- г) эндогенный увеит
- д) деструкция стекловидного тела

8. Какие из перечисленных глазных заболеваний не сопровождаются болевыми ощущениями:

- а) острый приступ глаукомы
- б) иридоциклит
- в) отслойка сетчатки
- г) окклюзия центральной артерии сетчатки
- д) посттравматическая эрозия роговицы

9. Главной задачей операции по поводу отслойки сетчатки является:

- а) блокада разрыва сетчатки
- б) замена измененного стекловидного тела
- в) криокоагуляция склеры в области разрыва
- г) удаление субретинальной жидкости

10. Главным условием для возникновения отслойки сетчатки является наличие

- а) отека сетчатки
- б) помутнений стекловидного тела
- в) пролиферативной витреоретинопатии
- г) разрыва сетчатки

11. Достоверную информацию о площади отслойки сетчатки дает исследование

- а) остроты зрения
- б) поля зрения
- в) ультразвуковое, В-скан
- г) цветоощущения

12. Наиболее важным в ходе диагностики отслойки сетчатки является

- а) определение высоты сетчатки
- б) определение площади отслойки
- в) определение степени вовлечения макулярной области
- г) обнаружение разрыва сетчатки

13. Основные правила хирургических этапов при отслойке сетчатки

- а) адаптация
- б) дезорганизация
- в) демобилизация
- г) мобилизация

14. Показания к радиальному пломбированию:

- а) наличие пролиферативной витреоретинальной тракции
- б) отслойка сетчатки с множественными разрывами на разных уровнях
- в) отслойка сетчатки с одиночным разрывом
- г) отсутствие витреоретинальных тракций

15. Укажите газ, объем которого расширяется в 4 раза, и его полная резорбция происходит только через 2-3 месяца

- а) перфторгексан (C₂F₆)
- б) перфторорганическое соединение
- в) перфторпропан (C₃F₈)
- г) сульфур гексафторид (SF₆)

16. Укажите газ, объем которого расширяется в 3 раза, и его полная резорбция происходит через месяц

- а) перфторгексан (C₂F₆)
- б) перфторорганическое соединение
- в) перфторпропан (C₃F₈)
- г) сульфур гексафторид (SF₆)

17. Укажите газ, объем которого удваивается через 48 часов после введения, и его полная резорбция происходит через 15-17 дней

- а) перфторгексан (C₂F₆)
- б) перфторорганическое соединение
- в) перфторпропан (C₃F₈)
- г) сульфур гексафторид (SF₆)

18. Устранение отслойки сетчатки возможно

- а) иногда самопроизвольным прилеганием
- б) медикаментозными средствами
- в) физиотерапевтическими методами
- г) хирургическим путем и с помощью лазера

19. Частота встречаемости отслойки сетчатки в популяции в год на 100 000

- а) 2,3-53,5
- б) 42,7-63,4
- в) 65,3-80,2
- г) 8,9-24,4

20. Экстрасклеральные методы лечения отслойки сетчатки включают

- а) комбинированное пломбирование
- б) круговое пломбирование
- в) поперечное пломбирование
- г) радиальное, секторальное пломбирование

VI. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

6.1. Требования к квалификации педагогических кадров, представителей предприятий и организаций, обеспечивающих реализацию образовательного процесса.

Реализация программы дополнительного профессионального образования обеспечивается педагогическими работниками, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности. Квалификация педагогических работников должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках, и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Педагогические работники обязаны проходить в установленном законодательством Российской Федерации порядке обучение и проверку знаний и навыков в области охраны труда. Рекомендуется обучение по дополнительным профессиональным программам по профилю педагогической деятельности не реже чем один раз в три года.

Особые условия допуска к работе: отсутствие ограничений на занятие педагогической деятельностью, установленных законодательством Российской Федерации.

Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке, установленном законодательством Российской Федерации.

Прохождение в установленном законодательством Российской Федерации порядке аттестации на соответствие занимаемой должности.

6.2. Требования к материально-техническим условиям

Учебные помещения:

Учебная аудитория, оснащенная мультимедийной техникой, доской/стойкой для флипчартов с пишущими средствами (мел, фломастеры и др.); дидактические материалы – презентационные материалы (слайды); учебные видеозаписи; комплекты схем, плакатов, стенды;

Программное обеспечение для обеспечения обучения с ДОТ и ЭО:

Для организации самостоятельной работы слушателей используется система дистанционного обучения с идентификационным доступом в систему (логин/пароль).

6.3. Требованиям к информационным и учебно-методическим условиям

Список литературы

1. Анестезия и периоперационное ведение в офтальмохирургии / Под ред. А.М. Чухраева, С.Н. Сахнова, В.В. Мясниковой. – М.: Практическая медицина, 2018. – 480 с.
2. Даль, Н.Ю. Лазеры в витреоретинальной хирургии [Текст]: учебное пособие / Н.Ю. Даль, А.А. Кузнецова. - Санкт-Петербург, 2015. - 32 с.
3. Херш П.С. Офтальмохирургия: руководство / П.С. Херш, Б.М. Загельбаум, С.Л. Кремерс. - М.; Медицинская литература, 2020. - 400 с.

4. Atlas of Retinal Detachment: Diagnosis and Differential Diagnosis 1st ed. 2018 Edition, Kindle Edition by Wenbin Wei (Editor). Springer, 2018. – 370 p.
5. Salmon J.F. Kanski`S Clinical Ophthalmology International 9 Edition Elsevier Science, GB: Elsevier Science, 2019. – 928 p.

Периодические издания

- <https://e.zdravohrana.ru/> – Электронный журнал «Здравоохранение»
- <https://www.rmj.ru/> – РМЖ (Русский Медицинский Журнал)»
- <https://wchjournal.com/> – Журнал «РМЖ. Мать и дитя»
- <http://infocompany-sovmed.ru/> – Журнал «Современная медицина»
- <https://www.ophtalmojournal.com/opht> – Журнал «Офтальмология»
- <http://glaz.recipe.by/ru/> – Журнал «Офтальмология. Восточная Европа»
- <https://journals.eco-vector.com/ov/index> – Журнал «Офтальмологические ведомости»
- <https://www.glaucomajournal.ru/jour> – Национальный журнал глаукома
- <https://eyeexpress.ru/> – Российская Офтальмология Онлайн
- <http://mediasphera.ru/journal/vestnik-oftalmologii> – Журнал «Вестник офтальмологии»

Интернет-ресурсы

- Издательство «Практическая Медицина» - <http://www.topfirm.ru/com/prakticheskayameditsina>
- Издательский дом «Русский врач» (журналы «Врач», «Фармация», книги серии «Практическому врачу») - www.rusvrach.ru
- Издательство РАМН (книги по всем отраслям медицины) - www.iramn.ru
- Издательский дом «Практика» (переводная медицинская литература) - www.practica.ru
- Издательский дом «Гэотар-МЕД» (учебная литература для базисного и постдипломного образования врачей) - www.geotar.ru

6.4. Методические рекомендации к организации образовательного процесса.

Преподавание курса **повышения квалификации «Витреоретинальная хирургия: регматогенная отслойка сетчатки. Wet-lab»** ведется методом комплексного и системно-проблемного изучения проблем офтальмологии и пластической хирургии, профилактики, диагностики, лечения заболеваний. Изложение материала строится с использованием теоретической подачи материала и решения практических задач.

Использование системы дистанционного обучения позволяет реализовать занятия для данной программы следующим образом:

1. Лекционные занятия по темам:

- Регматогенная отслойка сетчатки
- Оснащение операционной, подготовка операционного поля, анестезия.
- Алгоритм выбора тактики ведения пациента
- Показания к склеральному пломбированию, «циркляжу», газовой тампонаде
- Техники работы с отслойкой сетчатки при пролиферативной витреоретинопатии.
- Тампонада витреальной полости (силиконовая, газовая, воздушная). Эндолазеркоагуляция. Замена и удаление тампонирующих веществ
- Хирургия отслойки сетчатки, осложненной макулярным разрывом –

- проводятся с использованием электронного учебного курса следующими способами:
- публикация текста лекции для самостоятельного изучения;
- создание интерактивного элемента «лекция» с возможностью использования встроенных тестовых заданий, нелинейной навигации по материалам для работы;
- размещение презентации.

Слушатель изучает текст лекции, затем закрепляет полученные знания, используя встроенные тестовые вопросы по изученному материалу. Использование презентаций по лекционному материалу позволяет наглядно представить изучаемый материал для более качественного и удобного зрительного восприятия слушателем учебного материала.

2. Практические занятия направлены на мануальную отработку полученных теоретических знаний на нативном материале (глазах свиньи) в условиях, приближенных к реальной операционной.

В дополнительной профессиональной программе повышения квалификации **«Витреоретинальная хирургия: регматогенная отслойка сетчатки. Wet-lab»** в ходе проведения практических занятий принцип симуляционного обучения реализуется посредством отработки практических навыков на нативном материале (глазах свиньи).

Выполнение практических заданий предполагает целью сформировать у слушателей способность осуществлять хирургические мероприятия. Практические задания предполагают освоение следующих навыков:

- склеральное пломбирование
- «циркляж»
- газовая тампонада
- работа с витреоретинальными инструментами
- техника витрэктомии, работа с разрывом/ разрывами
- работа с тампонирующими жидкостями
- техника удаления пролиферативных мембран
- герметизация разрезов.