

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

«УТВЕРЖДАЮ»



ДИРЕКТОР

Панченко С.В./

« 13» декабря 2018 года

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**

«Факоемульсификация катаракты. WET-LAB»

Документ о квалификации удостоверение о повышении квалификации

Объем: 36 часов

Москва 2018

Оглавление

I. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ.....	3
1.1. Назначение программы.....	3
1.2. Нормативные правовые основания разработки программы	3
1.3. Требования к слушателям	3
1.4. Формы освоения программы.....	3
1.5. Цель и планируемые результаты обучения	3
1.6. Трудоемкость программы	5
II. УЧЕБНЫЙ ПЛАН	5
III. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК.....	6
IV. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....	6
V. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ	8
5.1. Формы аттестации.....	8
5.2. Критерии оценки обучающихся	9
5.3. Фонд оценочных средств.....	15
VI. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ	17
6.1. Требования к квалификации педагогических кадров, представителей предприятий и организаций, обеспечивающих реализацию образовательного процесса.....	17
6.2. Требования к материально-техническим условиям.....	18
6.3. Требованиям к информационным и учебно-методическим условиям	18
6.4. Методические рекомендации к организации образовательного процесса.....	20
6.5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	20

I. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

1.1. Назначение программы

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Факоемульсификация катаракты. WET-LAB» направлена на совершенствование компетенций, необходимых для профессиональной деятельности офтальмологов – приобретение базовых знаний о технологии факоемульсификации.

Теоретическая часть курса включает лекции по основным этапам операции, особенностям подготовки и фармакологическому сопровождению.

Практическая часть занятий направлена на мануальную отработку полученных теоретических знаний на свиных глазах.

Программа разработана с учетом требований рынка труда на основе:

1. Федеральных государственных образовательных стандартов по направлению подготовки высшего образования (специалитет):

31.05.01 Лечебное дело

31.05.02 Педиатрия

2. 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.

1.2. 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 Министерства образования и науки РФ от 9 февраля 2016 г. № 95 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 31.05.01 Лечебное дело (уровень специалитета)».

Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 августа 2015 г. № 853 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 31.05.02 Педиатрия (уровень специалитета)».

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 5 июня 2017 г. N 470н «Об утверждении профессионального стандарта Врач-офтальмолог».

1.3. Требования к слушателям

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

1.4. Формы освоения программы.

Форма освоения программы – очная.

1.5. Цель и планируемые результаты обучения

Цель: дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Факоемульсификация катаракты. WET-LAB» – клиника, диагностика и персональный

подход к лечению с тренажерными занятиями по системе Wet-Lab – направлена на приобретение базовых знаний о технологии факоэмульсификации.

Задачами программы являются:

- овладение теоретическими знаниями о технологии проведения операции факоэмульсификации катаракты
- овладение практическими навыками проведения операции факоэмульсификации катаракты
- умение подбирать персонализированный алгоритм послеоперационного лечения в том числе при послеоперационных осложнениях.

По итогам освоения программы врач-офтальмолог сможет в полной мере овладеть базовыми практическими и теоретическими знаниями о технологии операции факоэмульсификации катаракты.

Программа направлена на освоение следующих профессиональных **компетенций**:

На базе ФГОС ВО 31.05.01 Лечебное дело:

медицинская деятельность

–_способностью и готовностью к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);

–_способностью и готовностью к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения (ПК-2);

–_готовностью к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания (ПК-5);

–_способностью к определению у пациента основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, X пересмотра (ПК-6);

–_готовностью к проведению экспертизы временной нетрудоспособности, участию в проведении медико-социальной экспертизы, констатации биологической смерти человека (ПК-7);

–_способностью к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами (ПК-8);

–_готовностью к ведению и лечению пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара (ПК-9);

–_готовностью к оказанию медицинской помощи при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи (ПК-10);

На базе ФГОС ВО 31.05.02 Педиатрия:

медицинская деятельность

–_готовностью к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания (ПК-5);

–_способностью к определению у пациентов основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем - X пересмотр, принятой 43-ей Всемирной Ассамблеей Здравоохранения, г. Женева, 1989 г. (ПК-6);

–_готовностью к проведению экспертизы временной нетрудоспособности, участию в проведении медико-социальной экспертизы, констатации биологической смерти человека (ПК-7);

–_способностью к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами (ПК-8);

–_готовностью к ведению и лечению пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара (ПК-9);

–_готовностью к оказанию первичной медико-санитарной помощи детям при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи (ПК-10);

На базе Профессионального стандарта 02.017 Врач-офтальмолог:

–_Проведение обследования пациентов в целях выявления заболеваний и/или состояний глаза, его придаточного аппарата и орбиты, установления диагноза (А/01.8)

–_Назначение лечения пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, контроль его эффективности и безопасности (А/02.8)

–_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 реабилитации инвалидов (А/03.8)

–_Проведение медицинских освидетельствований и медицинских экспертиз в отношении пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты (А/04.8)

1.6. Трудоемкость программы

по Учебному плану составляет 36 ак. ч., продолжительность обучения – 5 дней.

II. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№	Название разделов (тем)	Всего часов	В том числе:		Форма итогового контроля
			Т	П	
1.	История факоэмульсификации	2	2	-	Устный опрос
2.	Факоэмульсификация от «А» до «Я»	2	2	-	Устный опрос
3.	Факодинамика. Принцип работы факомашины. Практическая работа на оборудовании Hands-on. Dry-lab	2	-	2	Практическое задание
4.	Промежуточная аттестация	1	-	1	Зачет
5.	Подготовка к операции. Выбор метода анестезии	2	2	-	Устный опрос
6.	Разрезы при факоэмульсификации. Капсулорексис. Практика: разрезы, капсулорексис. Wet-lab	2	2	3	Устный опрос Практическое задание
7.	Промежуточная аттестация	1	-	1	Зачет
8.	Гидродиссекция / гидроделиниация	1	1	-	Устный опрос
9.	Ирригация/аспирация. Техники имплантации ИОЛ	1	1	-	Устный опрос
10.	Методика дробления ядра	1	1	-	Устный опрос
11.	Разновидности ИОЛ	1	1	-	Устный опрос
12.	Практика: гидродиссекция, методики разлома ядра. Wet-lab	2	-	2	Практическое задание
13.	Промежуточная аттестация	1	-	1	Зачет
14.	Алгоритм выбора ИОЛ	1	1	-	Устный опрос
15.	Биометрия и расчет ИОЛ	2	2	-	Устный опрос
16.	Практика: Имплантация, позиционирование ИОЛ. Wet-lab	3	-	3	Практическое задание
17.	Промежуточная аттестация	1	-	1	Зачет
18.	Вискоэластики: свойства, возможности. Вискохирургия	1	1	-	

19.	Осложнения факоемульсификации	2	2	-	Устный опрос
20.	Алгоритм действия при РЗК. Передняя витрэктомия	1	1	-	Устный опрос
21.	Фармокологическое сопровождение хирургии катаракты	1	1	-	Устный опрос
22.	Промежуточная аттестация	1	-	1	Зачет
23.	Итоговая аттестация.	1	-	1	Зачет
	Итого:	36	20	16	

III. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

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

Срок освоения программы – 5 дней. Начало обучения – по мере набора группы. Режим занятий: не более 8 академических часов в день. Промежуточная и итоговые аттестации проводятся, согласно графику.

Наименование модулей // недели	1	2	3	4	5
История факоемульсификации	2				
Факоемульсификация от «А» до «Я»	2				
Факодинамика. Принцип работы факомашин. Практическая работа на оборудовании Hands-on. Dry-lab	2				
Промежуточная аттестация	1				
Подготовка к операции. Выбор метода анестезии		2			
Разрезы при факоемульсификации. Капсулорексис. Практика: разрезы, капсулорексис. Wet-lab		5			
Промежуточная аттестация		1			
Гидродиссекция / гидроделиниация			1		
Ирригация/аспирация. Техники имплантации ИОЛ			1		
Методика дробления ядра			1		
Разновидности ИОЛ			1		
Практика: гидродиссекция, методики разлома ядра. Wet-lab			2		
Промежуточная аттестация			1		
Алгоритм выбора ИОЛ				1	
Биометрия и расчет ИОЛ				2	
Практика: Имплантация, позиционирование ИОЛ. Wet-lab				3	
Промежуточная аттестация				1	
Вискоэластики: свойства, возможности. Вискохирургия					1
Осложнения факоемульсификации					2
Алгоритм действия при РЗК. Передняя витрэктомия					1
Фармокологическое сопровождение хирургии катаракты					1
Промежуточная аттестация					1
Итоговая аттестация.					1

IV. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

История факоемульсификации.

История развития хирургии катаракты. Последовательный рассказ об эволюции операции. Сравнение традиционных методов: интракапсулярной экстракции, экстракапсулярной экстракции катаракты. Преимущество и недостатки методов.

Факоемульсификация от «А до Я».

Освещения технологии операции с точки зрения комплексного подхода: отбор пациента на операцию, подготовка пациента к операции, выбор техники операции, особенности конкретных этапов операции, послеоперационное ведение пациента, осложнения.

Факодинамика. Принцип работы факомашины. Практическая работа на оборудовании Hands-on. Dry-lab

Принцип работы факомашины. Различные системы гидродинамики. Характеристики и режимы работы ультразвука. Особенности факорукотки. Сравнение аппаратов различных производителей.

Подготовка к операции. Выбор анестезии.

Подготовка и отбор пациента на операцию. Определение показаний и противопоказаний. Варианты местной анестезии. Техника проведения местной анестезии

, осложнения. Показания к общей анестезии.

Разрезы. Капсулорексис. Практика: разрезы, капсулорексис. Wet-lab

Варианты доступов для проведения операции. Показания к выполнению различного вида разрезов. Особенности формирования склерального, лимбального, роговичного тоннеля. Эволюция технологии вскрытия передней капсулы. Инструменты для проведения переднего кругового непрерывного капсулорексиса. Техника выполнения.

Гидродессекция и гидроделиниация.

Важность мобилизации хрусталика. Особенности выполнения гидроманипуляций. Показания и противопоказания к выполнению гидроманипуляций. Особенности техники. Осложнения.

Ирригация/аспирация. Техники имплантации ИОЛ

Варианты проведения ирригации и аспирации. Особенности инструментов, техника выполнения. Осложнения и коррекция осложнений. Инструменты для имплантации ИОЛ, разновидности техник имплантации. Осложнения и коррекция осложнений.

Методика дробления ядра.

Инструменты для дробления ядра. Настройки аппарата при мягкой катаракте. Настройки аппарата при плотной катаракте. Разновидности техник. Показания и противопоказания. Особенности техник разлома ядра. Осложнения, коррекция осложнений.

Разновидности ИОЛ.

История интраокулярной коррекции. Материалы ИОЛ. Особенности конструкции ИОЛ. Характеристики различного дизайна оптики. Разновидности мультифокальных ИОЛ.

Алгоритм выбора ИОЛ.

Виды и характеристики интраокулярных линз. Особенности дизайна и конструкции. Рекомендации по использованию того или иного типа ИОЛ. Показания и противопоказания к коррекции астигматизма торическими ИОЛ. Показания и противопоказания к имплантации мультифокальных ИОЛ.

Расчет ИОЛ.

Обзор подходов к расчету интраокулярных линз. Исторические аспекты. Методы и техника биометрии. Ультразвуковая биометрия. Оптическая биометрия. Формулы третьего и четвертого поколения. Альтернативные подходы к расчету линз.

Вискоэластики: свойства, возможности. Вискохирургия

Разновидности вискоэластиков. Особенности использования. Показания к применению. Использование при осложнениях. Техника введения и удаления.

Осложнения факоемульсификации.

Осложнения на различных этапах операции. Алгоритм действия при различных осложнениях. Послеоперационные осложнения в ранние и поздние сроки после операции.

Алгоритм действия при РЗК. Передняя витректомия

Разрыв задней капсулы, как самый частный вид интраоперационного осложнения. Разрыв задней капсулы на различных этапах операции. Алгоритм действия. Техника передней частичной витректомии. Режимы работы витреотома.

Фармакологическое сопровождение хирургии катаракты.

Терапия пациентов в послеоперационном периоде. Варианты схем лечения. Особенности выбора препаратов. Осложнения приема лекарственных средств. Терапия, при осложненной катаракте.

V. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

5.1. Формы аттестации

Для проведения промежуточной и итоговой аттестации программы «**Факоемульсификация катаракты. 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 выполнения упражнений на практических занятиях 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 опроса, практической работы, а также в иных формах, в соответствии с учебным планом и учебно-тематическим планом.

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 посредством устного опроса.

Слушатель допускается к итоговой аттестации после изучения тем образовательной программы «**Факоемульсификация катаракты. WET-LAB**» в объеме, предусмотренном для лекционных и практических занятий.

Лицам, освоившим образовательную программу «**Факоемульсификация катаракты. WET-LAB**» и успешно прошедшим итоговую аттестацию, выдается **Сертификат специалиста** и **Удостоверение о повышении квалификации** установленного организацией образца.

5.2. Критерии оценки обучающихся

Предмет оценивания (компетенции и трудовые функции)	Объект оценивания (трудовые действия)	Показатель оценки (знания, умения)
<p>На базе ФГОС ВО 31.05.01</p> <p><u>Лечебное дело:</u> <u>медицинская деятельность</u></p> <p>– способностью и готовностью к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);</p> <p>– способностью и готовностью к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения (ПК-2);</p> <p>– готовностью к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта заболевания (ПК-5);</p> <p>– способностью к определению у пациента основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, X пересмотра (ПК-6);</p> <p>– готовностью к проведению экспертизы временной нетрудоспособности, участию в проведении медико-социальной экспертизы,</p> <p>– способностью к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами (ПК-8);</p> <p>– готовностью вести и лечить пациентов с</p>	<p>A/01.8</p> <p>– Сбор жалоб, анамнеза пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты</p> <p>– Осмотр пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты</p> <p>– Формулирование предварительного диагноза и составление плана лабораторных и инструментальных обследований пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты</p> <p>– Направление пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты на инструментальное обследование в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>– 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, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>– 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, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>– Интерпретация и анализ результатов комплексного обследования пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты</p> <p>– Установление диагноза с учетом действующей Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ)</p> <p>– Обеспечение безопасности диагностических манипуляций</p>	<p>Знания:</p> <p>– Общие вопросы организации медицинской помощи населению</p> <p>– Вопросы организации санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в целях предупреждения возникновения и распространения инфекционных заболеваний</p> <p>– 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</p> <p>– 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</p> <p>– Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам при заболеваниях и/или состояниях глаза, его придаточного аппарата и орбиты</p> <p>– 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</p> <p>– Анатомо-функциональное состояние глаза, его придаточного аппарата и орбиты у взрослых и детей в норме и при изучаемой патологии</p> <p>– Методика сбора анамнеза и жалоб у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты</p> <p>– Методика осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты</p> <p>– Методы лабораторных и инструментальных исследований для диагностики заболеваний и/или состояний глаза, его придаточного аппарата и орбиты, медицинские показания к их проведению, правила интерпретации результатов</p> <p>– 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</p> <p>– Изменения органа зрения при иных заболеваниях</p> <p>– Профессиональные заболевания и/или состояния глаза, его придаточного аппарата и орбиты</p> <p>– Заболевания и/или состояния глаза, его придаточного аппарата и орбиты, требующие направления пациентов к врачам-специалистам</p> <p>– Заболевания и/или состояния глаза, его придаточного аппарата и орбиты, требующие неотложной помощи</p> <p>– Заболевания и/или состояния иных органов и систем, сопровождающиеся изменениями со стороны глаза, его придаточного аппарата и орбиты</p> <p>– МКБ</p> <p>– Медицинские изделия, применяемые при обследовании пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, принципы обеспечения безопасности диагностических манипуляций</p> <p>– 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> <p>Умения:</p> <p>– Осуществлять сбор жалоб, анамнеза у пациентов (их законных представителей) при заболеваниях и/или состояниях глаз его придаточного аппарата и орбиты</p> <p>– Интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты</p> <p>– Оценивать анатомо-функциональное состояние глаза, его придаточного аппарата и орбиты в норме, при заболеваниях и/или патологических состояниях</p> <p>– Использовать методы осмотра и обследования взрослых с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты с учетом возрастных анатомо-функциональных</p>

<p>различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара (ПК-9);</p> <p>– готовностью оказать медицинскую помощь при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи (ПК-10);</p> <p><u>На базе ФГОС ВО 31.05.02 Педиатрия:</u> <u>медицинская деятельность</u></p> <p>– готовностью к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания (ПК-5);</p> <p>– способностью к определению у пациентов основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем - X пересмотр, принятой 43-ей Всемирной Ассамблеей Здравоохранения, г. Женева, 1989 г. (ПК-6);</p> <p>– готовностью к проведению экспертизы временной нетрудоспособности, участию в проведении медико-социальной экспертизы,</p> <p>– способностью к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами (ПК-8);</p> <p>– готовностью к ведению и лечению пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара (ПК-9);</p> <p>– готовностью к оказанию первичной медико-санитарной помощи детям при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной</p>		<p>особенностей 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"> - 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, - осмотр поверхности слизистой верхнего века с помощью его выворота - 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 <p>– Интерпретировать и анализировать результаты осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты</p> <p>– Обосновывать и планировать объем инструментального обследования пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>– 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, 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, сетчатки, головки зрительного нерва и слоя нервных волокон с помощью компьютерного анализатора; биомикрофотография глаза и его придаточного аппарата,</p> <p>– 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</p> <p>– Интерпретировать и анализировать результаты лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты</p> <p>– 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</p> <p>– Интерпретировать и анализировать результаты осмотра врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты</p> <p>– Выявлять клинические симптомы и синдромы у пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты</p> <p>– 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</p>
---	--	--

<p>медицинской помощи (ПК-10); На базе Профессионального стандарта 02.017 Врач-офтальмолог: – Проведение обследования пациентов в целях выявления заболеваний и/или состояний глаза, его придаточного аппарата и орбиты, установления диагноза (А/01.8) – Назначение лечения пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, контроль его эффективности и безопасности (А/02.8) – 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 реабилитации инвалидов (А/03.8) – Проведение медицинских освидетельствований и медицинских экспертиз в отношении пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты (А/04.8)</p>	<p>А/02.8 – 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 питания пациентами с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты – 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 – Оценка эффективности и безопасности немедикаментозного лечения у пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты – 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</p>	<p>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> <p>Знания: – Выполнять следующие манипуляции пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в амбулаторных условиях: - наложение монокулярной и бинокулярной повязки - перевязки при операциях на органе зрения - выполнение проб с лекарственными препаратами – 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 – 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, или хирургических вмешательств – Проводить мониторинг заболевания и/или состояния, корректировать план лечения в зависимости от особенностей течения – 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: – 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 – 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 – 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</p>
--	--	---

<p>оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <ul style="list-style-type: none"> – Оценка результатов лазерных и хирургических вмешательств у пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты – Профилактика или лечение осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, 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 – Назначение и подбор пациентам средств оптической коррекции аномалий рефракции, слабости зрения 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, панфтальмит, абсцесс, флегмона века и слезного мешка, тенонит, флегмона орбиты) 	<p>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 style="text-align: center;">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
<p style="text-align: center;">А/03.8</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 помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи – 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 реабилитации инвалидов – Направление пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты к врачам-специалистам для назначения и проведения 	<p style="text-align: center;">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 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

	<p>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</p> <p>– Оценка эффективности и безопасности мероприятий по 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>	<p>и орбиты к врачам-специалистам для назначения мероприятий медицинской реабилитации, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов</p> <p>– 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</p> <p>– 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</p> <p>– 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</p> <p style="text-align: center;">Умения:</p> <p>– Определять медицинские показания для проведения мероприятий медицинской реабилитации пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>– Разрабатывать план реабилитационных мероприятий 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</p> <p>– 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</p> <p>– 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</p> <p>– 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</p> <p>– 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</p>
--	--	--

	<p align="center">А/04.8</p> <ul style="list-style-type: none"> – Проведение отдельных видов медицинских освидетельствований, предварительных и периодических медицинских осмотров – Проведение экспертизы временной нетрудоспособности пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, экспертиза временной нетрудоспособности в составе врачебной комиссии медицинской организации – Подготовка необходимой медицинской документации пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты для прохождения медико-социальной экспертизы в федеральных государственных учреждениях медико-социальной экспертизы – Направление пациентов, имеющих стойкое нарушение функции зрения, обусловленное заболеваниями и/или состояниями, последствиями травм или дефектами глаза, его придаточного аппарата и орбиты, для прохождения медико-социальной экспертизы 	<p align="center">Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Порядок выдачи листков нетрудоспособности – Порядок проведения отдельных видов медицинских освидетельствований, предварительных и периодических медицинских осмотров – Медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функции зрения, обусловленное заболеваниями и/или состояниями, последствиями травм или дефектами состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, на медико-социальную экспертизу, требования к оформлению медицинской документации – Медицинские противопоказания, медицинские показания и медицинские ограничения к управлению транспортным средством; заболевания, при наличии которых противопоказано владение оружием; медицинские противопоказания к осуществлению иных видов деятельности в части заболеваний и/или состояний глаза, его придаточного аппарата и орбиты <p align="center">Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Определять наличие медицинских противопоказаний, медицинских показаний и медицинских ограничений к управлению транспортным средством; заболеваний, при наличии которых противопоказано владение оружием; медицинских противопоказаний к осуществлению иных видов деятельности в части заболеваний и/или состояний глаза, его придаточного аппарата и орбиты – Определять медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функции зрения, обусловленное заболеваниями и/или состояниями, последствиями травм или дефектами глаза, его придаточного аппарата и орбиты, для прохождения медико-социальной экспертизы – Определять признаки временной нетрудоспособности и признаки стойкого нарушения функции зрения, обусловленных заболеваниями и/или состояниями, последствиями травм или дефектами глаза, его придаточного аппарата и орбиты – Выносить медицинские заключения по результатам медицинского освидетельствования, предварительных и периодических медицинских осмотров в части наличия и/или отсутствия заболеваний и/или состояний глаза, его придаточного аппарата и орбиты
--	--	--

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, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения;
Незачтено	- «незачет» выставляется слушателю, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями решает практические вопросы или не справляется с ними самостоятельно.

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 материалы, умение применять полученные в рамках занятий практические навыки и умения. Достижения за период обучения и результаты текущей аттестации продемонстрировали отличный уровень знаний и умений слушателя.
«не»	Оценка «не зачтено» выставляется слушателю, который в недостаточной

зачтено»	мере овладел теоретическим материалом по дисциплине, допустил ряд грубых ошибок при выполнении практических заданий, а также не выполнил требований, предъявляемых к промежуточной аттестации. Достижения за период обучения и результаты текущей аттестации продемонстрировали неудовлетворительный уровень знаний и умений слушателя.
----------	---

5.3. Фонд оценочных средств

Примерные вопросы для промежуточной аттестации (зачета):

1. Основные методики хирургического лечения катаракты. Преимущества фakoэмyльсификации перед другими методиками.
2. Методы исследования пациентов с катарактой.
3. Подбор пациентов, показания и противопоказания к фakoэмyльсификации.
4. Особенности предоперационной подготовки и анестезиологического обеспечения при фakoэмyльсификации в амбулаторной офтальмологической клинике.
5. Основные принципы работы фakoэмyльсификатора. Режимы фakoэмyльсификации.
6. Описание этапов фakoэмyльсификации.
7. Осложнения фakoэмyльсификации. Методики фakoэмyльсификации в осложненных и сочетанных случаях.

Примеры тестовых заданий:

(выберите один или несколько правильных ответов)

1. При обследовании пациента перед ФЭК особую важность имеют следующие факторы
 - А. ширина глазной щели
 - Б. диаметр роговицы
 - В. диаметр зрачка
 - Г. состояние капсулы хрусталика
 - Д. плотность ядра хрусталика
 - Е. наличие помутнений в стекловидном теле

2. Вискоэластики при ФЭК используют с целью:
 - А. защиты заднего эпителия роговицы
 - Б. поглощения ультразвуковой энергии
 - В. контурирования зрачкового края радужки
 - Г. предотвращения избыточной нагрузки на циннову связку

3. По локализации различают следующие тоннельные разрезы:
 - А. склеральный
 - Б. задний склеральный
 - В. лимбальный
 - Г. роговичный
 - Д. центральный

4. Гидроделинеация это:
 - А. отделение эпинуклеуса от эндонуклеуса
 - Б. инфильтрация хрусталиковых масс физиологическим раствором
 - Г. техника визуализации эндонуклеуса

5. Преимущества факоемульсификации

- А. минимальная травматизация
- Б. отсутствие индуцированного послеоперационного астигматизма
- В. быстрая реабилитация пациентов
- Г. отсутствие необходимости послеоперационного лечения

6. Противопоказания к ФЭК

- А. мелкая передняя камера
- Б. широкий зрачок
- В. старческий возраст пациента
- Г. эндотелиально-эпителиальная дистрофия роговицы

7. Неблагоприятные факторы для ФЭК

- А. старческий возраст пациента
- Б. миопия высокой степени
- В. гиперметропия высокой степени
- Г. гипотония глазного яблока
- Д. выраженный роговичный астигматизм

Эталоны ответов: 1 – а, б, в, г, д; 2 – б, в; 3 – а, б, в; 4 – а; 5 – а, б, в; 6 – а, б, в; 7 – а, б.

Примерные вопросы и задания для итоговой аттестации.

Вопросы:

1. Клиническая классификация катаракт.
2. Классификация катаракт по плотности ядра хрусталика.
3. История ультразвуковой факоемульсификации. Вклад российских ученых в развитие проблемы.
4. Устройство и принципы работы ультразвуковых факоемульсификаторов.
5. Способы ультразвукового разрушения ядра хрусталика.
6. Методы исследования пациентов с катарактой
7. Показания и противопоказания к факоемульсификации.
8. Предоперационная подготовка пациента к факоемульсификации.
9. Классификация современных вискоэластиков.
10. Виды разрезов для факоемульсификации
11. Методика выполнения капсулорексиса (с применением красителей и без применения красителей)
12. Техника выполнения гидродиссекции
13. Техника выполнения гидроделинеации
14. Техника факоемульсификации «Stop and Chop»
15. Техника факоемульсификации «Divide and Conquer»
16. Методики аспирации хрусталиковых масс
17. Методика имплантации гибких заднекамерных интраокулярных линз
18. Медикаментозное ведение пациента после ФЭК в раннем послеоперационном периоде
19. Медикаментозное ведение пациента после ФЭК в позднем послеоперационном периоде

Задания:

Примеры заданий, выявляющих практическую подготовку врача.

1. Определение тактики предоперационной подготовки пациента с катарактой при низкой плотности ядра хрусталика

2. Определение тактики предоперационной подготовки пациента с катарактой при средней плотности ядра хрусталика
3. Перечислите этапы выполнения ультразвуковой факоэмульсификации
4. Опишите методику выполнения факоэмульсификации ядра хрусталика методом «Stop and Chop»
5. Опишите методику выполнения факоэмульсификации ядра хрусталика методом «Divide and Conquer»
6. Определение показаний к методике факоэмульсификации «Divide and Conquer»
7. Определение показаний к методике факоэмульсификации «Stop and Chop»
8. Опишите методику удаления хрусталиковых масс
9. Опишите методику имплантации мягкой интраокулярной заднекамерной линзы
10. Определите тактику ведения пациента в раннем послеоперационном периоде
11. Определите тактику ведения пациента в позднем послеоперационном периоде.

VI. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Занятия по программе «**Факоэмульсификация катаракты. WET-LAB**» представлены следующими видами работы: лекции и практические занятия.

Лекции проводятся с использованием презентаций со вспомогательными средствами и построены на принципах проблемного обучения.

На практических занятиях слушатели выполняют задания, связанные с обсуждением отдельных вопросов, упражнения для отработки навыков на свиных глазах, что позволит детально ознакомиться с принципом проведения операций.

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).

Требования к образованию и обучению лица, занимающего должность преподавателя: Высшее образование - специалитет или магистратура, направленность (профиль) которого, как правило, соответствует преподаваемому учебному курсу, дисциплине (модулю).

Дополнительное профессиональное образование на базе высшего образования (специалитета или магистратуры) - профессиональная переподготовка, направленность (профиль) которой соответствует преподаваемому учебному курсу, дисциплине (модулю).

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

Требования к опыту практической работы: при несоответствии направленности (профиля) образования преподаваемому учебному курсу, дисциплине (модулю) - опыт работы в области профессиональной деятельности, осваиваемой обучающимися или соответствующей преподаваемому учебному курсу, дисциплине (модулю).

Преподаватель: стаж работы в образовательной организации не менее одного года; при наличии ученой степени, (звания) - без предъявления требований к стажу работы.

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

Реализация программы «**Факоемульсификация катаракты. WET-LAB**» предполагает наличие аудитории учебной мебелью, дидактическими материалами и техникой и массажного кабинета для обеспечения отработки практических навыков обучающихся.

Информация об объекте, используемом при осуществлении образовательной деятельности и его оснащении	
Кадастровый номер объекта/помещения, адрес объекта/помещения, номер помещения в соответствии с документами БТИ	Наименование оснащенного помещения, с перечнем основного оборудования
Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования «Международная академия медицинского образования» АНО ДПО «Международная академия медицинского образования» Адрес: 115419, город Москва, проезд Рощинский 2-й, дом 8, строение 5, этаж 2, пом. XIII, ком. 62 ИНН: 7725495963 КПП: 772501001 ОГРН: 1187700013181	– учебные аудитории, оснащенные мультимедийной техникой; – дидактические материалы – презентационные материалы (слайды); учебные видеозаписи; комплекты схем, плакатов, стенды; – технические средства обучения – аудио-, видео-, фотоаппаратура и др.; персональный компьютер, множительная техника (МФУ); – Факоемульсификаторы, микроскопы, интраокулярные линзы и др. оборудование и расходные материалы.

6.3. Требования к информационным и учебно-методическим условиям

Список литературы

Основная литература:

1. Анализ прогрессирования катаракты в России с учетом данных естественной смертности населения / В.Н.Трубилин [и др.] // Практическая медицина. – 2016.- Т.1, №2
2. Анестезия и периоперационное ведение в офтальмохирургии / Под ред. А.М. Чухраева С.Н. Сахнова, В.В. Мясниковой // Практическая медицина – 2018
3. Анисимова, С. Ю. Эффективность фемтолазерного сопровождения факоемульсификации осложненных катаракт // Вестник офтальмологии. 2016;132(1): 57-62
4. Большунов А.В, Ильина Т.С. Лазерное лечение глауком// «Поле зрения. Газета для офтальмологов».- №1.- 2015.
Вестник офтальмологии. – 2018 Т. 134, № 1
5. Егорова А.В. Результаты хирургического лечения дислокации интраокулярных линз / А.В. Егорова, А.В. Васильев, Г.П. Смолякова // Офтальмохирургия. - 2017. – № 1. – С. 6-9.
6. Касьянов А.А. Трансклеральная фиксация эластичной ИОЛ / А.А. Касьянов // Микроинвазивные технологии. Офтальмология.- 2017. Т.14, №4.

7. Малов В.М. К технике расширения ригидного зрачка при факоэмульсификации катаракты / В.М. Малов, Е.Б. Ерошевская, И.В. Малов [и др.] //Единый всероссийский научный вестник. - 2016. - № 2. Ч. 3.
8. Малов В.М. К технологии факоэмульсификации катаракты у больных псевдоэксфолиативным синдромом / В.М. Малов, Е.Б. Ерошевская, И.В. Малов // Евразийский союз ученых. - 2016. - № 1-4 (22). - С. 76-78.
9. Малюгин Б.Э., Анисимова Н.С. Механическая дилатация зрачка и возможности ее применения в хирургии катаракты с фемтосекундным лазерным сопровождением. Вестник офтальмологии. 2018;134(1):97-103.
10. Особенности динамики состояния макулярного пигмента и светочувствительности центральной зоны сетчатки на фоне витреретинальной хирургии при диабетическом макулярном отеке/ М. М. Бикбов, Р. Р. Файзрахманов // Офтальмохирургия – 2018 - №1
11. Офтальмология. Национальное руководство. Под ред. С.Э. Аветисова, Е.А. Егорова, Л.К. Мошетовой, В.В. Нероева, Х.П. Тахчиди. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018 г., 904 стр.
12. Семакина, А. С. Анатомо-топографические параметры положения ИОЛ при иридо-капсульной и иридо-витреальной фиксации / А. С. Семакина, Б. Э. Малюгин, Д. Ф. Покровский и др. // Современные технологии в офтальмологии. – 2016. – № 4. – С. 213-216.
13. Современные подходы к профилактике послеоперационных воспалительных осложнений в хирургии катаракты у больных сахарным диабетом / Малюгин Б.Э., Марцинкевич А.О. // Офтальмохирургия. – 2016. - №1
14. Фокин В.П., Балалин С. Б., Ефремова Т. Г., Потапова В.И. Интравитреальное введение Луцентиса и транссклеральная циклофотокоагуляция в лечение неоваскулярной глаукомы на фоне сахарного диабета // Бюллетень.-2016.-№6(1).-С.122-125
15. Хирургическая коррекция астигматизма в ходе факоэмульсификации катаракты с применением системы VERION / Терещенко А.В., Трифаненкова И.Г. // Офтальмохирургия. – 2018. - №2
16. Tao L.W. In-bag dislocation of intraocular lens in patients with uveitis: a case series / L.W. Tao A. Hall // J. Ophthalmic Inflamm. Infect. - 2015. - Vol. 5. - P. 10.

Дополнительная литература:

1. Анисимов С.И., Анисимова С.Ю., Ивонин Д.В. и др. Периневральная склеропластика при глаукоме. Часть 1. Моделирование механических нагрузок в области диска зрительного нерва для оптимизации этого типа операций // Глаукома. – 2010. – № 4. – С. 40-45.
2. Галимова В.У., Каримова З.Х. Опыт применения биоматериала «Аллоплант» в лечении ишемической нейрооптикопатии // РМЖ. Клин. офтальмология. – 2012. – № 1. – С. 5.
3. Использование инстилляций мидриатиков в хирургии катаракты «малых» разрезов /Томилова Е.В., Загорулько А.М., Ширяев И.В. // Офтальмохирургия. – 2014. - №2
4. Калинина Л.П., Ревта А.М. Транссклеральная диодлазерная циклофотокоагуляция рефрактерной глаукомы //Актуальные проблемы офтальмологии.-2013.- С.110
5. Курышева Н.И., Южакова О.И., Трубилин В.Н. Селективная лазерная трабекулопластика в лечение псевдоэксфолиативной глаукомы//Глаукома.-2006.-№1.- С.20-24
6. Малюгин, Б.Э. Хирургия катаракты и интраокулярная коррекция на современном этапе развития офтальмохирургии / Б.Э. Малюгин //Вестник офтальмологии. - 2014. - Т. 130, № 6
7. Милингерт А.В., Егорова Э.В., Узунян Д.Г., Дробница А.А. Изменение акустических параметров склеры и цилиарного тела у пациентов с терминальной болящей

- глаукомой после проведения КТДЦК // Актуальные проблемы офтальмологии. Всеросс. науч. конф. молодых ученых: Сб. науч. ст. – М., 2014. –С.73-75
8. Молчанова Е.В., Лебедев О.И. Новые методы хирургического лечения запущенной стадии глаукомы // Глаукома. – 2008. – № 1. – С. 37-41.
 9. Соколовская Т.В., Кочеткова Ю.В. Селективная лазерная трабекулопластика – эффективность и перспективность в лечение первичной открытоугольной глаукомы. // Практическая медицина. – 2012. – №4. – С.142-146
 10. Flammer J., Mozaffarieh M.: SurvOphthalmol, 2007
 11. Kooner K.S. et al. Risk factors for progression to blindness in high tension primary open-angle glaucoma: Comparison of blind and nonblind subjects. Clinical Ophthalmology 2008;2(4) 757–762

Интернет-ресурсы

- <https://www.ophtalmojournal.com/opht> - Журнал «Офтальмология»
- <http://glaz.recipe.by/ru/> - Журнал «Офтальмология. Восточная Европа»
- <https://www.rmj.ru/> - РМЖ (Русский Медицинский Журнал))
- <https://journals.eco-vector.com/ov/index> - Журнал «Офтальмологические ведомости»
- <https://www.glaucomajournal.ru/jour> - Национальный журнал глаукома
- <https://eyepress.ru/> - Российская Офтальмология Онлайн
- <http://mediasphera.ru/journal/vestnik-oftalmologii> - Журнал «Вестник офтальмологии»

6.4. Методические рекомендации к организации образовательного процесса.

Преподавание курса «**Факоемульсификация катаракты. WET-LAB**» ведется методом комплексного и системно-проблемного изучения нарушений у людей с выявлением их причинно-следственных связей, объективных противоречий и тенденций, а также анализом их последствий применительно к современной практике. Изложение материала должно строиться как с использованием теоретической подачи материала в виде лекций, так и в виде практических занятий. В ходе лекционных занятий целесообразно использовать презентационные материалы (слайды).

В процессе практических занятий преподаватель вместе с обучающимися изучает прикладные методы работы, диагностику, составляет примеры упражнений, заданий, что позволяет в свою очередь слушателям ознакомиться и применять на практике необходимые знания и умения.

Для реализации компетентного подхода в учебном процессе рекомендуется использование активных и интерактивных форм проведения занятий.

Использование разнообразного методического арсенала позволяет преподавателю основательно рассмотреть дисциплину «**Факоемульсификация катаракты. WET-LAB**» с учетом современных профессиональных знаний в данной области. На начальном этапе изучения курса преподаватель должен заострить внимание слушателей на целевой установке, поскольку она является одной из важных в подготовке специалиста как профессионала в коррекционно-развивающей работе личности. В программе представлена современная научно-методическая литература, вопросы к аттестации, необходимые для изучения данного курса. Преподаватель должен хорошо владеть различными технологиями проведения лекционных и практических занятий. Правильно выстроенный учебный процесс по данной программе позволяет им глубоко разобраться в поставленных в ходе курса проблем, понять и осмыслить специфику работы специалиста в области офтальмологии.

6.5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Самостоятельная (аудиторная и внеаудиторная) работа обучающихся является одним из основных видов познавательной деятельности, направленной на более глубокое и

разностороннее изучение материалов курса «**Факэмульсификация катаракты. WET-LAB**» и включает: обязательное участие в процессе занятий; подготовку к практическим занятиям; подготовку к промежуточной и итоговой аттестации.

Сложность изучения дисциплины заключается в необходимости за короткий промежуток времени освоить новые навыки. Поэтому присутствие на лекциях и активное включение в работу на практических занятиях является обязательным условием для освоения материала по программе. Рекомендуется изучать предложенные к прочтению статьи и другие материалы.