

Разработчики программы:

№	Ф.И.О.	Должность	Ученая степень/ звание	Кафедра (полное название)
1.	Гндоян Ирина Асатуровна	профессор	д.м.н.	Кафедра хирургических болезней № 2
2.	Сомова Вера Валерьевна	доцент	к.м.н.	Кафедра хирургических болезней № 2
3.	Тришкин Константин Сергеевич	доцент	к.м.н.	Кафедра хирургических болезней № 2
4.	Ломакина Виктория Эдуардовна	ассистент		Кафедра хирургических болезней № 2
5.	Куштарева Лилия Борисовна	доцент	к.м.н.	Кафедра офтальмологии

Программа дополнительного профессионального образования повышения квалификации «Офтальмология», в объеме 144 часа.

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры протокол № 7 от «22» января 2020 года.

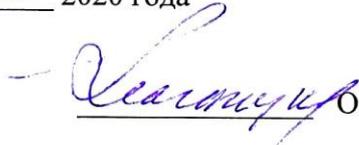
заведующий кафедрой хирургических болезней №2 института НМФО
к.м.н., доцент


Кушнирук П.И.

Рецензент: Бреева С.В., главный внештатный офтальмолог Комитета Здравоохранения Волгоградской области, зав. отделением микрохирургии глаза ГБУЗ ВОКБ №1.

Рабочая программа утверждена учебно-методической комиссией института НМФО ВолгГМУ, протокол № 1 от «07» февраля 2020 года

Председатель УМК


О.В. Магницкая

Начальник управления учебно-методического, правового сопровождения и производственной практики


О.Ю.Афанасьева

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого совета института НМФО протокол № 3 от «07» февраля 2020 года

Секретарь
Ученого совета _____


Е.С.Александрина

СОДЕРЖАНИЕ

Общая характеристика дополнительной профессиональной образовательной программы	с.4
1. Цель программы	с.4
2. Планируемые результаты обучения	с.4
3. Учебный план	с.9
4. Календарный учебный график	с.9
5. Рабочие программы учебных модулей	с.10
6. Организационно-педагогические условия	с.22
7. Формы аттестации и оценочные материалы	с.23
8. Материально-технические условия реализации программы	с.27
9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	с.28

Общая характеристика дополнительной профессиональной образовательной программы

Дополнительные профессиональные образовательные программы, реализуемые в ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России, представляют собой комплект учебно-методических документов, определяющих содержание и методы реализации процесса обучения, разработанный и утверждённый вузом с учётом

- требований рынка труда;
- федеральных государственных образовательных стандартов;
- профессиональных стандартов;
- квалификационных требований.

ДПП направлена на формирование у слушателей компетенций, позволяющих оказывать пациентам квалифицированную помощь; формирование готовности и способности к профессиональному, личностному и культурному самосовершенствованию, стремления к постоянному повышению своей квалификации, инноваторству.

ДПП регламентирует цели, планируемые результаты обучения, учебный план, календарный учебный график, содержание рабочих программ, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки.

(Приказ Минобрнауки России от 01.07.2013 N 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам».)

1. Цель программы

Качественная подготовка слушателей в соответствии с перечнем компетенций, необходимых для освоения ДПП.

Совершенствование профессиональных компетенций врача-офтальмолога, необходимых для выполнения всех видов профессиональной деятельности в рамках имеющейся квалификации. Врач-офтальмолог выполняет следующие виды профессиональной деятельности: профилактическая; диагностическая; лечебная; реабилитационная; психолого-педагогическая; организационно-управленческая; научно-исследовательская.

2. Планируемые результаты обучения

Планируемые результаты обучения вытекают из квалификационной характеристики врача-офтальмолога, установленной приказом Минздравсоцразвития России от 23 июля 2010 г. № 541н г. «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих» (раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения»).

Должностные обязанности врача-офтальмолога. Получает информацию о заболевании, выполняет перечень работ и услуг для диагностики заболевания, оценки состояния больного и клинической ситуации в соответствии со стандартом медицинской помощи. Выполняет перечень работ и услуг для лечения заболевания, состояния, клинической ситуации в соответствии со стандартом медицинской помощи. Проводит экспертизу временной нетрудоспособности, направляет пациентов с признаками стойкой утраты трудоспособности для освидетельствования на медико-социальную экспертизу. Разрабатывает схему послеоперационного ведения больного и профилактику послеоперационных осложнений. Оформляет медицинскую документацию. Проводит анализ заболеваемости на своем участке и разрабатывает мероприятия по ее снижению. Проводит диспансеризацию и оценивает ее эффективность. Проводит санитарно-просветительскую работу, организует и контролирует работу среднего медицинского персонала. В установленном порядке повышает профессиональную квалификацию.

Врач-офтальмолог должен знать: Конституцию Российской Федерации; законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения; общие вопросы организации офтальмологической помощи в Российской Федерации; организацию работы скорой и неотложной помощи; основы топографической анатомии глаза и зрительных путей; физиологию зрительного анализатора, взаимосвязь функциональных систем организма и уровни их регуляции; причины возникновения патологических процессов в органе зрения, механизмы их развития и клинические проявления; физиологические механизмы поддержания гомеостаза в организме, возможные типы их нарушений и принципы компенсации у взрослых и детей; функциональные методы исследования в офтальмологии; вопросы асептики и антисептики в офтальмологии; приемы и методы обезболивания при офтальмологических операциях; основы фармакотерапии в офтальмологии; особенности действия лекарственных препаратов у лиц пожилого и детского возраста; основы радиологии, иммунобиологии; клиническую симптоматику основных заболеваний органа зрения взрослых и детей, их профилактику, диагностику и лечение; клиническую симптоматику пограничных состояний в офтальмологии; принципы подготовки больных к операции и ведение послеоперационного периода; основы диетического питания и диетотерапии, показания к применению; основы физиотерапии, показания к применению; показания и противопоказания к санаторно-курортному лечению; показания к лучевой терапии и лазеркоагуляции; оснащение операционной, хирургический инструментарий; вопросы организации и деятельности медицинской службы гражданской обороны; формы и методы санитарного просвещения; о территориальной программе государственных гарантий оказания гражданам бесплатной медицинской помощи; вопросы связи

заболеваний органов зрения с профессией; вопросы организации медико-социальной экспертизы; основы трудового законодательства; правила по охране труда и пожарной безопасности; санитарные правила и нормы функционирования учреждения здравоохранения.

Требования к квалификации врача-офтальмолога. Высшее профессиональное образование по одной из специальностей "Лечебное дело", "Педиатрия" и послевузовское профессиональное образование (интернатура и (или) ординатура) по специальности "Офтальмология"; сертификат специалиста по специальности "Офтальмология"; без предъявления требований к стажу работы.

**Исходный уровень подготовки слушателей:
универсальные компетенции (УК):**

- готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);
- готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2);
- готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3).

профессиональные компетенции (ПК):

- готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);
- готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2);
- готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях (ПК-3);
- готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков (ПК-4);

- готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5);
- готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании офтальмологической медицинской помощи (ПК-6);
- готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации (ПК-7);
- готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-8);
- готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9);
- готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-10);
- готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-11);
- готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации (ПК-12).

Совершенствованию подлежат следующие компетенции:

В результате освоения программы дополнительного профессионального образования «Офтальмология» врач-офтальмолог должен освоить современные рекомендации, по диагностике, лечению и профилактике изучаемых заболеваний, включая современную терминологию, знания фармакотерапии, диагностические критерии, информативные методы исследования, клинические рекомендации по лечению и реабилитации, современные представления о факторах риска и профилактике заболеваний. Врач-офтальмолог должен актуализировать свои знания и навыки по оказанию неотложной помощи. Врач-офтальмолог должен ознакомиться с действующими (в том числе новыми) нормативными документами, регламентирующими его работу.

В результате успешного освоения программы слушатель усовершенствует имеющиеся профессиональные компетенции – способность/готовность:

- к предупреждению возникновения офтальмологических заболеваний, их ранней диагностике, выявлению причин и условий их возникновения и развития (ПК-1);
- применить современные алгоритмы диагностического поиска по выявлению офтальмологических заболеваний, использовать их в своей ежедневной профессиональной деятельности (ПК-5);
- к ведению и лечению пациентов с патологией органа зрения, нуждающихся в оказании офтальмологической медицинской помощи (ПК-6);

- оптимизировать комплекс профилактических и реабилитационных мероприятий по профилактике заболеваний и патологических состояний органа зрения (ПК-8, ПК-9).

3. Учебный план

№ п/п	Наименование разделов и дисциплин (модулей)*	Трудоёмкость в зачётных единицах	Трудоёмкость в часах (всего)	Аудиторные занятия			Занятия с использованием ДОТ			Формы контроля (аттестация)**			Совершенствуемые компетенции	
				Лекции	Практические занятия	Семинарские занятия	Лекции	Практические занятия	Семинарские занятия	зачет	Зачет с оценкой	Итоговая аттестация	УК	ПК
1	Модуль 1. Патология «глазной поверхности»	37	37	2	4		30			1				1,5,6,8,9
2	Модуль 2. Патология глазного дна	37	37	2	4		30			1				1,5,6,8,9
3	Модуль 3. Наследственные и приобретенные заболевания сетчатки и зрительного нерва	37	37	2	4		30			1				1,5,6,8,9
4	Модуль 4. Неотложные состояния в офтальмологии	31	31	2	4		24			1				1,5,6,8,9
5	Итоговая аттестация	2	2									2		
Общий объем подготовки		144	144	8	16		114			4		2		

4. Календарный учебный график

Периоды освоения	1 неделя	2 неделя	3 неделя	4 неделя
Понедельник	ДОТ	ДОТ	ДОТ	ДОТ
Вторник	ДОТ	ДОТ	ДОТ	ДОТ
Среда	ДОТ	ДОТ	ДОТ	ДОТ
Четверг	ДОТ	ДОТ	ДОТ	ДОТ
Пятница	У	У	У	ИА
Суббота	ДОТ	ДОТ	ДОТ	ДОТ
Воскресение	В	В	В	В

Сокращения: У - учебные занятия (аудиторные), ДОТ – учебные занятия с использованием ДОТ, ИА – итоговая аттестация

5. Рабочие программы модулей

Рабочая программа Модуля 1 «Патология «глазной поверхности»

Рабочая программа модуля «Патология «глазной поверхности» в рамках ДПП повышения квалификации «Офтальмология» направлена на повышение профессионального уровня имеющейся квалификации. Освоение программы ставит целью овладение новой (актуальной) информацией по вопросам оказания офтальмологической помощи пациентам с патологией «глазной поверхности».

Учебный план Модуля 1 «Патология глазной поверхности»

№ п/п	Наименование разделов и дисциплин (модулей)*	Трудоёмкость в зачётных единицах	Трудоёмкость в часах (всего)	Аудиторные занятия			Занятия с использованием ДОТ			Формы контроля (аттестация)			Совершенствуемые компетенции	
				Лекции	Практические занятия	Семинарские занятия	Лекции	Практические занятия	Семинарские занятия	Зачет	Зачет с оценкой	Итоговая аттестация	УК	ПК
1	Модуль 1. Патология «глазной поверхности»	37	37	2	4	0	30	0	0	1				1,5,6,8,9
1.1	Микоплазменные инфекции «глазной поверхности»			2										1,5,6,8,9
1.2	Вирусные поражения глаз. Особенности клиники				4									1,5,6,8,9
1.3	Принципы лечения вирусных поражений глаз						4							1,5,6,8,9
1.4	Поражения глаз при аденовирусной инфекции						3							1,5,6,8,9
1.5	Бактериальные кератиты. Гнойные язвы роговицы						2							1,5,6,8,9
1.6	Антибиотикотерапия при гнойных язвах роговицы						3							1,5,6,8,9
1.7	Анатомия век, конъюнктивы, слезного аппарата и роговицы						3							1,5,6,8,9
1.8	Дисфункция мейбомиевых желез. Блефариты. Лечение хронических блефаритов						3							1,5,6,8,9
1.9	Синдром «сухого глаза»: этиология и патогенез						2							1,5,6,8,9
1.10	Диагностика и лечение синдрома «сухого глаза»						4							1,5,6,8,9
1.11	Птеригиум: этиопатогенез, лечение						6							1,5,6,8,9
1.12	Промежуточная аттестация	1	1							1				

Тематический план Модуля 1 Патология «глазной поверхности»

Тематический план лекций

№ п/п	Тема лекции	Кол-во Часов	
		Ауд.	ДОТ
	Всего по модулю	2	30
1	Микоплазменные инфекции «глазной поверхности»	2	0
2	Принципы лечения вирусных поражений глаз	0	4
3	Поражения глаз при аденовирусной инфекции	0	3
4	Бактериальные кератиты. Гнойные язвы роговицы	0	2
5	Антибиотикотерапия при гнойных язвах роговицы	0	3
6	Анатомия век, конъюнктивы, слезного аппарата и роговицы	0	3
7	Дисфункция мейбомиевых желез. Блефариты. Лечение хронических блефаритов	0	3
8	Синдром «сухого глаза»: этиология и патогенез	0	2
9	Диагностика и лечение синдрома «сухого глаза»	0	4
10	Птеригиум: этиопатогенез, лечение	0	6

Тематический план практических занятий

№ п/п	Тема занятия	Кол-во часов	
		Ауд.	ДОТ
	Всего по модулю	4	0
1	Вирусные поражения глаз. Особенности клиники	4	0

Рабочая программа Модуля 2 «Патология глазного дна»

Рабочая программа модуля «Патология глазного дна» в рамках ДПП повышения квалификации «Офтальмология» направлена на повышение профессионального уровня имеющейся квалификации. Освоение программы ставит целью овладение новой (актуальной) информацией по вопросам оказания офтальмологической помощи пациентам с патологией глазного дна.

Учебный план Модуля 2 «Патология глазного дна»

№ п/п	Наименование разделов и дисциплин (модулей)*	Трудоёмкость в зачётных единицах	Трудоёмкость в часах (всего)	Аудиторные занятия			Занятия с использованием ДОТ			Формы контроля (аттестация)			Совершенствуемые компетенции	
				Лекции	Практические занятия	Семинарские занятия	Лекции	Практически е занятия	Семинарские занятия	Зачет	Зачет с оценкой	Итоговая аттестация	УК	ПК
2	Модуль 2. Патология глазного дна	37	37	2	4	0	30	0	0	1				1,5,6,8,9
2.1	Непроходимость центральной артерии и вены сетчатки			2										1,5,6,8,9
2.2	Периферические витреохориоретинальные дистрофии				4									1,5,6,8,9
2.3	Офтальмологические проявления болезни Бехчета						4							1,5,6,8,9
2.4	Офтальмологические осложнения сахарного диабета						3							1,5,6,8,9
2.5	Современные подходы к диагностике и лечению диабетической ретинопатии						2							1,5,6,8,9
2.6	Оптические ишемические нейропатии						3							1,5,6,8,9
2.7	Возрастная макулярная дегенерация						3							1,5,6,8,9
2.8	Центральная серозная хориоретинопатия						3							1,5,6,8,9
2.9	Центральные дистрофии сетчатки						2							1,5,6,8,9
2.10	Лечение возрастной макулярной дегенерации						4							1,5,6,8,9
2.11	Изменения глазного дна при системных васкулитах						6							1,5,6,8,9
2.12	Промежуточная аттестация	1	1							1				

Тематический план Модуля 2 «Патология глазного дна»

Тематический план лекций

№ п/п	Тема лекции	Кол-во Часов	
		Ауд.	ДОТ
	Всего по модулю	2	30
1	Непроходимость центральных артерии и вены сетчатки	2	0
2	Офтальмологические проявления болезни Бехчета	0	4
3	Офтальмологические осложнения сахарного диабета	0	3
4	Современные подходы к диагностике и лечению диабетической ретинопатии	0	2
5	Оптические ишемические нейропатии	0	3
6	Возрастная макулярная дегенерация	0	3
7	Центральная серозная хориоретинопатия	0	3
8	Центральные дистрофии сетчатки	0	2
9	Лечение возрастной макулярной дегенерации	0	4
10	Изменения глазного дна при системных васкулитах	0	6

Тематический план практических занятий

№ п/п	Тема занятия	Кол-во часов	
		Ауд.	ДОТ
	Всего по модулю	4	0
1	Периферические витреохориоретинальные дистрофии	4	0

Рабочая программа Модуля 3 «Наследственные и приобретенные заболевания сетчатки и зрительного нерва»

Рабочая программа модуля «Наследственные и приобретенные заболевания сетчатки и зрительного нерва» в рамках ДПП повышения квалификации «Офтальмология» направлена на повышение профессионального уровня имеющейся квалификации. Освоение программы ставит целью овладение новой (актуальной) информацией по вопросам оказания офтальмологической помощи пациентам с заболеваниями сетчатки и зрительного нерва.

Учебный план Модуля 3 «Наследственные и приобретенные заболевания сетчатки и зрительного нерва»

№ п/п	Наименование разделов и дисциплин (модулей)*	Трудоёмкость в зачётных единицах	Трудоёмкость в часах (всего)	Аудиторные занятия			Занятия с использованием ДОТ			Формы контроля (аттестация)			Совершенствуемые компетенции	
				Лекции	Практические занятия	Семинарские занятия	Лекции	Практические занятия	Семинарские занятия	Зачет	Зачет с оценкой	Итоговая аттестация	УК	ПК
3	Модуль 3. Наследственные и приобретенные заболевания сетчатки и зрительного нерва	37	37	2	4	0	30	0	0	1				1,5,6,8,9
3.1	Невриты: особенности диагностики, клиники и лечения			2										1,5,6,8,9
3.2	Токсоплазмоз: особенности диагностики, клиники и лечения				4									1,5,6,8,9
3.3	Метастатические ретиниты						4							1,5,6,8,9
3.4	Болезнь Илза						3							1,5,6,8,9
3.5	Васкулиты, ангииты сетчатки						2							1,5,6,8,9
3.6	Ретинальные сосудистые аномалии						3							1,5,6,8,9
3.7	Ретинит Коатса						3							1,5,6,8,9
3.8	Клиническая анатомия зрительного нерва						3							1,5,6,8,9
3.9	Наследственная оптическая нейропатия						2							1,5,6,8,9
3.10	Врожденные аномалии диска зрительного нерва						4							1,5,6,8,9
3.11	Идиопатическая внутричерепная гипертензия						6							1,5,6,8,9
3.12	Промежуточная аттестация	1	1							1				

Тематический план Модуля 3 «Наследственные и приобретенные заболевания сетчатки и зрительного нерва»

Тематический план лекций

№ п/п	Тема лекции	Кол-во Часов	
		Ауд.	ДОТ
	Всего по модулю	2	30
1	Невриты: особенности диагностики, клиники и лечения	2	0
2	Метастатические ретиниты	0	4
3	Болезнь Илза	0	3
4	Васкулиты, ангииты сетчатки	0	2
5	Ретинальные сосудистые аномалии	0	3
6	Ретинит Коатса	0	3
7	Клиническая анатомия зрительного нерва	0	3
8	Наследственная оптическая нейропатия	0	2
9	Врожденные аномалии диска зрительного нерва	0	4
10	Идиопатическая внутричерепная гипертензия	0	6

Тематический план практических занятий

№ п/п	Тема занятия	Кол-во часов	
		Ауд.	ДОТ
	Всего по модулю	4	0
1	Токсоплазмоз: особенности диагностики, клиники и лечения	4	0

Рабочая программа Модуля 4 «Травмы органа зрения»

Рабочая программа модуля «Травмы органа зрения» в рамках ДПП повышения квалификации «Офтальмология» направлена на повышение профессионального уровня имеющейся квалификации. Освоение программы ставит целью овладение новой (актуальной) информацией по вопросам оказания офтальмологической помощи пациентам с повреждениями органа зрения.

Учебный план Модуля 4 «Травмы органа зрения»

№ п/п	Наименование разделов и дисциплин (модулей)*	Трудоёмкость в зачётных единицах	Трудоёмкость в часах (всего)	Аудиторные занятия			Занятия с использованием ДОТ			Формы контроля (аттестация)			Совершенствуемые компетенции	
				Лекции	Практические занятия	Семинарские занятия	Лекции	Практически е занятия	Семинарские занятия	Зачет	Зачет с оценкой	Итоговая аттестация	УК	ПК
4	Модуль 4. Травмы органа зрения	31	31	2	4	0	24	0	0	1				1,5,6,8,9
4.1	Травма органа зрения в Волгоградской области			2										1,5,6,8,9
4.2	Клиника открытой травмы глаза. Тактика врача поликлиники и стационара				4									1,5,6,8,9
4.3	Диагностика и хирургическое лечение проникающих ранений глаза						4							1,5,6,8,9
4.4	Осложнения проникающих ранений глаза, консервативные и хирургические виды лечения						4							1,5,6,8,9
4.5	Реабилитация пациентов с повреждениями органа зрения						4							1,5,6,8,9
4.6	Особенности хирургического лечения травматической катаракты у детей и взрослых						4							1,5,6,8,9
4.7	Синдром внезапной потери зрения						4							1,5,6,8,9
4.8	Ожоги глаз и придаточного аппарата						2							1,5,6,8,9
4.9	Краниоорбитальная травма						2							1,5,6,8,9
4.10	Промежуточная аттестация									1				

Тематический план Модуля 4 «Травмы органа зрения»

Тематический план лекций

№ п/п	Тема лекции	Кол-во Часов	
		Ауд.	ДОТ
	Всего по модулю	2	30
1	Травма органа зрения в Волгоградской области	2	0
2	Диагностика и хирургическое лечение проникающих ранений глаза	0	4
3	Осложнения проникающих ранений глаза, консервативные и хирургические виды лечения.	0	4
4	Реабилитация пациентов с повреждениями органа зрения	0	4
5	Особенности хирургического лечения травматической катаракты у детей и взрослых	0	4
6	Синдром внезапной потери зрения	0	4
7	Ожоги глаз и придаточного аппарата	0	2
8	Краниоорбитальная травма	0	2

Тематический план практических занятий

№ п/п	Тема занятия	Кол-во часов	
		Ауд.	ДОТ
	Всего по модулю	4	0
1	Клиника открытой травмы глаза. Тактика врача поликлиники и стационара.	4	0

6. Организационно – педагогические условия реализации ДПП

При реализации ДПП применяется вариант дискретного обучения с поэтапным освоением отдельных учебных модулей в порядке, установленном дополнительной профессиональной программой и расписанием занятий.

Реализация ДПП предусматривает использование дистанционных образовательных технологий (ДОТ), применяемых преимущественно для преподавания теоретических разделов учебных модулей, выполнения практических ситуаций, а также для текущего контроля и промежуточной аттестации, применяемых с использованием синхронной и асинхронной формы проведения занятий.

В качестве ДОТ используется инструментальная среда для разработки онлайн-курсов Moodle. Слово «Moodle» - это аббревиатура слов «Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment» (*англ.* «Модульная объектно-ориентированная динамическая управляющая среда»). Этот программный комплекс предлагает широкий спектр возможностей для полноценной поддержки процесса обучения в дистанционной среде – разнообразные способы представления учебного материала, проверки знаний и контроля успеваемости. В настоящее время систему Moodle используют для обучения крупнейшие университеты мира. Она имеет около 2 миллионов зарегистрированных пользователей, 46 тысяч образовательных порталов на 70 языках в 200 странах мира, и объединяет более 300 программистов-разработчиков. Moodle распространяется как программное обеспечение с открытыми исходными кодами. Система используется без модификаций на операционных системах Unix, Linux, FreeBSD, Windows, Mac OS.

Для работы в образовательной среде каждый курсант на свой электронный ящик получает уникальные имя пользователя и пароль. После входа в систему курсанту открывается доступ к онлайн-лекциям, которые ему необходимо прослушать, после чего решить тестовые задания по соответствующей теме. Система автоматически оценивает результаты тестирования. В этой же образовательной среде куратор курса осуществляет текущий контроль выполнения образовательной программы.

Итоговая аттестация обучающихся по ДПП осуществляется в очной форме.

Организационное и методическое взаимодействие обучающихся с педагогическими работниками может осуществляться с применением ДОТ (с использованием ресурсов системы Moodle, посредством электронной почты и т.п.), а также путем непосредственно контакта обучающихся с преподавателями при использовании традиционных форм обучения.

При реализации ДПП с использованием ДОТ местом осуществления образовательной деятельности является место нахождения Университета независимо от места нахождения обучающихся.

7. Формы аттестации и оценочные материалы

1. Текущий контроль осуществляется через интегрированные средства оценки полученных знаний (10 минут на каждый академический час образовательной активности). В качестве контролирующих элементов в каждом занятии используются задания или тесты (не менее 1 задания или 1 теста, содержащего не менее 5 вопросов, для каждого занятия).

Пример тестового задания

При невритах зрительного нерва зрение:

- а) не изменяется;
- б) снижается незначительно;
- в) снижается значительно и быстро;
- г) снижается медленно, но значительно
- д) имеет волнообразный тип течения

Критерии оценивания

Отлично	91-100% правильных ответов
Хорошо	81-90% правильных ответов
Удовлетворительно	70-80% правильных ответов
Неудовлетворительно	60% и менее правильных ответов

2. Промежуточная аттестация проводится в форме тестирования с использованием ДОТ.

Примеры тестовых заданий

1. При неврите зрительного нерва проминенция диска:

- а) резко выражена;
- б) незначительная, плоская;
- в) отсутствует;
- г) имеет место экскавация диска.
- д) формируется колобома диска

2. При неврите зрительного нерва цвет диска:

- а) не меняется;
- б) гиперемирован;
- в) бледный;
- г) восковидный;
- д) серый.

3. При неврите зрительного нерва со стороны ретинальных сосудов

отмечается:

- а) расширение артериол;
- б) расширение венул;
- в) расширение артериол и венул;
- г) сужение венул;
- д) сужение артериол и венул.

Инструкция к выполнению: выберите один из вариантов ответа.

Результаты тестирования оцениваются по шкале:

Отлично	91-100% правильных ответов
Хорошо	81-90% правильных ответов
Удовлетворительно	70-80% правильных ответов
Неудовлетворительно	60% и менее правильных ответов

3. Итоговая аттестация проводится в форме тестирования и устного собеседования, включающего в себя ответ на 1 теоретический вопрос и решение 1 практической задачи.

Примеры тестов для итоговой аттестации

1. При застойных дисках зрительного нерва со стороны ретинальных сосудов отмечается:

- а) расширение артериол и венул;
- б) сужение артериол и венул;
- в) расширение венул и сужение артериол;
- г) сужение венул и расширение артериол.
- д) сосуды не изменяются

2. При друзах зрительного нерва со стороны ретинальных сосудов отмечается:

- а) расширение артериол и венул;
- б) сужение артериол и венул;
- в) расширение артериол и сужение венул;
- г) расширение венул и сужение артериол;
- д) сосуды сетчатки не изменены.

3. При ишемической нейропатии со стороны ретинальных сосудов отмечается:

- а) расширение артериол и венул;
- б) сужение артериол и венул;
- в) сужение артериол и расширение венул;

г) расширение артериол и сужение венул. д)сосуды сетчатки не изменены.

Пример экзаменационного вопроса

1. Диагностика врожденных аномалий диска зрительного нерва

Образец ситуационной задачи для экзамена

На прием к педиатру мать привела дочь 13 лет с последствиями перенесенного неделю назад гриппа: у девочки не проходит заложенность носа, имеется выделение гнойного секрета из носовых ходов, сохраняются головные боли, отдающие в орбиту и затылок, которые плохо поддаются воздействию анальгетиков. Два дня назад появились нарушения обоняния и значительно снизилось зрение левого глаза, девочка жалуется на наличие темного пятна перед ним.

При риноскопии доктор определил скопление гнойного отделяемого в обонятельной щели. При осмотре глотки отмечены тонкие полоски гноя, стекающего по ее задней стенке.

При попытке проверить остроту зрения на основе счета пальцев, врачом установлено, что девочка правильно считает пальцы доктора с расстояния 3 метра.

Педиатр направил ребенка на осмотр к офтальмологу поликлиники. После осмотра в медицинской карте пациента имеются следующие данные:

"Правый глаз: VOS=1,0. Глаз спокоен, здоров.

Левый глаз: VOD=0,06 не корректируется. Передний отрезок без патологии. Рефлекс с глазного дна розовый. Глубокие оптические среды прозрачны. Глазное дно: ДЗН бледно-розовый, границы четкие. Ход и калибр ретинальных сосудов не изменен. Макулярная область без патологии."

Вопросы:

1. Поставьте диагноз. Обоснуйте его.
2. Проведите дифференциальный диагноз.
3. Составьте и обоснуйте план обследования.
4. Составьте и обоснуйте план лечения.
5. Назовите основные факторы этиопатогенеза заболевания.

Критерии оценки

Дополнительная профессиональная программа считается успешно освоенной, если на итоговой аттестации слушатель показал знание основных положений программы, умение решить конкретные практические задачи из числа предусмотренных программой, использовать рекомендованную литературу.

По результатам аттестационных испытаний, включенных в итоговую аттестацию, выставляются оценки по четырехбалльной системе («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно») с использованием аддитивного принципа (принцип «сложения»).

На итоговой аттестации используются следующие критерии оценки освоения обучающимися дополнительной профессиональной программы:

- оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, не показавшему освоение планируемых результатов (знаний, умений, компетенций), предусмотренных ДПП, допустившему серьезные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий;
- оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, показавшему частичное освоение планируемых результатов, предусмотренных ДПП, сформированность не в полной мере новых компетенций и профессиональных умений для осуществления профессиональной деятельности, знакомый с литературой, публикациями по программе;
- оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, показавшему освоение планируемых результатов, предусмотренных ДПП, изучивший литературу, рекомендованную программой, способный к самостоятельному пополнению и обновлению знаний в ходе дальнейшего обучения и профессиональной деятельности;
- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, показавшему полное освоение планируемых результатов, всестороннее и глубокое изучение литературы, публикаций; умение выполнять задания к привнесением собственного видения проблемы, собственного варианта решения практической задачи, проявивший творческие способности в понимании и применении на практике содержания обучения.

8. Материально-технические условия реализации программы

п/п	Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий, симуляционных классов в ЦСО	Вид занятий (лекция, практическое занятие, семинар)	Наименование оборудования, компьютерного обеспечения др.
1	ГБУЗ ВОКБ № 1, учебные комнаты кафедры офтальмологии, помещения отделения микрохирургии глаза (взрослое)	Лекции, практические занятия	Компьютер, проектор, учебно-методические пособия, тестовые задания, ситуационные задачи
2	Система Moodle - специально разработанная для создания качественных online-курсов преподавателями, является пакетом программного обеспечения для создания курсов дистанционного обучения*	Лекция Практическое занятие Тестовое задание	Компьютер, ноутбук, тестовые задания, ситуационные задачи

Электронная информационно-образовательная среда является местом взаимодействия между участниками образовательного процесса. В ней размещен доступ к лекциям и тестовым заданиям. Кроме того, куратор курса здесь же проводит фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения программы.

Система управления обучением (LMS) Moodle установлена на сервере дистанционного образования ВолгГМУ. Система Moodle представляет собой свободное (распространяющееся по лицензии GNU GPL, целью которой является предоставляющее пользователю права копировать, модифицировать и распространять (в т.ч. на коммерческой основе) программы, а также гарантировать, что и пользователи всех производных программ получают

вышеперечисленные права) веб-приложение, предоставляющее возможность создавать сайты для онлайн-обучения. Moodle отвечает стандарту SCORM.

Для работы в системе Moodle необходимо Internet-соединение. Рекомендуемая скорость подключения - не менее 1 Мбит/сек. Операционная система: Windows, MAC OS, Linux.

Браузеры:

- Internet Explorer, минимальная версия - 10, рекомендуемая версия - последняя
- Mozilla Firefox, минимальная версия - 25.0, рекомендуемая версия - последняя
- Google Chrome, минимальная версия - 30.0, рекомендуемая версия - последняя
- Apple Safari, минимальная версия - 6, рекомендуемая версия – последняя.

В настройках браузера необходимо разрешить выполнение сценариев Javascript. Также необходимо включить поддержку cookie.

Для просмотра документов необходимы: AdobeReader, программы MS Office (Word, Excel, PowerPoint и др.) или OpenOffice.

Программное обеспечение QuickTime и Flash player, необходимое для мультимедийных функций.

Для регистрации в системе Moodle слушателю необходимо предоставить адрес электронной почты.

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) Основная литература

1. Офтальмология [Текст] : учебник по спец. 060101.65 "Леч. дело", 060103.65 "Педиатрия", 060105.65 "Мед.-профил. дело", 060201.65 "Стоматология" по дисциплине "Офтальмология" / М. Р. Гусева [и др.]; под ред. Е. И. Сидоренко. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 637, [1] с. : ил. - Авт. кол. указан на 3 с. - Рек. ГОУ ВПО Моск. мед. акад. им. И. М. Сеченова. Рег. № рец. 148 от 20 мая 2010 г. ФГУ Федер. ин-т развития и образования. - ISBN 978-5-9704-1849-9 :

2. Глазные болезни. Основы офтальмологии [Текст] : учебник для студентов мед. вузов / под ред. В. Г. Копаевой. - М. : Медицина, 2012. - 552, [1] с. : ил., цв. ил. - (Учебная литература для студентов медицинских вузов). - Рек. УМО по мед. и фармацевт. образованию вузов России. - Библиогр. : с. 550-552. - ISBN 978-5-225-10009-4.

3. Офтальмология [Текст] : учебник для студентов учреждений высш. проф. образов. по спец. 060105.65 "Стоматология" по дисц. "Офтальмология" / Х. П. Тахчиди [и др.]. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 544 с. : ил., цв. ил. - Рек. ГОУ ВПО "Моск. мед. акад. им. И. М. Сеченова". - Библиогр. : с. 534-535. Предм. указ. : с. 536-543. - ISBN 978-5-9704-1820-8 .:

4. Клинические лекции по глазным болезням / Под ред. С. Э. Аветисова. - 2010. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/>. - <http://www.studentlibrary.ru/>. -

ISBN book/522503537X.

5. Офтальмология [Текст] : учебник для студентов мед. вузов / В. Н. Алексеев [и др.]; под ред. Е. А. Егорова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 239 с. : ил., цв ил. - Кол. авт. указан на обороте тит. л. - Рек. УМО по мед. и фарм. образованию вузов России. - Библиогр. : с. 238-239. - ISBN 978-5-9704-1477-4 .:

б) Дополнительная литература

1. Планы ведения больных. Офтальмология: диагностика, лечение, предупреждение осложнений [Текст] : [клин. рек.] / под ред. О. Ю. Атькова, Е. С. Леоновой ; Ассоциация мед. о-в по качеству. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 588 с. - (Доказательная медицина). - Библиогр. в конце глав. - ISBN 978-5-9704-1715-7

2. Руководство по клинической офтальмологии [Текст] / А. Ф. Бровкина [и др.]; под ред. А. Ф. Бровкиной, Ю. С. Астахова. - М. : МИА, 2014. - 955, [5] с. : цв. и л. - Кол. авт. указан в оглавление. - Библиогр. в конце глав. - ISBN 978-5-9986-0183-5 :

3. Петраевский А. В. Периферические витреохориоретинальные дистрофии. Диагностика с помощью линзы Гольдманна [Текст] : атлас / А. В. Петраевский, И. А. Гндоян. - Волгоград : Панорама, 2017. - 190 с. : цв. ил. - Библиогр. : с. 36 ; с.189. - ISBN 978-5-9666-0206-2 :

4. Олвэрд Уоллес Л. М. Атлас по гониоскопии [Текст] : учебник / Олвэрд Уоллес Л. М., Лонгмуа Рейд А.; пер. с англ. [Н. Е. Морозовой] ; под ред. Т. В. Соколовской. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 118, [2] с. : ил., цв. ил. + 1 CD-ROM. - Библиогр. : с. 112-116 (на англ. яз.). - ISBN 978-5-9704-2686-9 :

5. Орбитальные переломы [Текст] : рук. для врачей / В. П. Николаенко, Ю. С. Астахов. - СПб. : Эко-Вектор, 2012. - 436 с. : ил. - Библиогр. в конце глав. - ISBN 978-5-9903627-2-7 : 200-00.

6. Петраевский А. В. Офтальмологическая терминология [Текст] : учеб. пособие для спец. : 06010165 - Леч. дело, 06010365 - Педиатрия, 06010465 - Мед.-профил. дело, 06010565 - Стоматология / А. В. Петраевский, И. А. Гндоян; Минздравсоцразвития РФ, ВолгГМУ. - Волгоград : Изд-во ВолгГМУ, 2012. - 128 с. - Библиогр. : с. 125. - ISBN 978-5-9652-0166-2 : 98-12.

7. Ранняя диагностика, мониторинг и лечение ретинопатии недоношенных [Текст] / А. В. Терещенко [и др.]. - М. : Апрель, 2011. - 74, [2] с. : цв. ил. - Библиогр. : с. 71-74. - ISBN 978-5-905212-04-8 :

8. Дитмар С. Флюоресцентная ангиография в офтальмологии [Текст] : атлас / С. Дитмар, Ф. Г. Хольц; пер. с англ. Е. Н. Пономаревой, Е. И. Лоскутовой ; под ред. М. М. Шишкина, А. А. Казарян. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 212, [9] с. : 541 ил., цв. ил. - Предм. указ. : с. 209-212. - ISBN 978-5-9704-1828-4 :

9. Возрастная макулярная дегенерация [Текст] : рук. / С. А. Алпатов [и др.]. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 112 с. : ил. - (Библиотека врача-специалиста. Офтальмология).

10. Рапуано К. Дж. Роговица [Текст] / Рапуано К. Дж., Х. Ви-Джин; пер. с англ. Ел. А. Каспаровой, Евг. А. Каспаровой ; под ред. А. А. Каспарова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 318 с. : цв. ил. - (Атласы по офтальмологии). - Предм.

указ. : с. 315-317. - ISBN 978-5-9704-1454-5

11. Офтальмология [Текст] : учебник для студентов мед. вузов по спец. 040100 "Леч. дело", 040200 "Педиатрия, 040300 "Мед.-профил. дело", 040400 "Стоматология" / Е. И. Сидоренко [и др.]; под ред. Е. И. Сидоренко. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 404, [2] с. : ил., цв. ил. - Рек. УМО по мед. и фармац. образованию России и Минздравом РФ. - ISBN 978-5-9704-1194-0

12. Травмы глаза [Текст] / под общ. ред. Р. А. Гундоровой, В. В. Нероева, В. В. Кашникова. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 553 с. : ил., цв. ил.

13. Глазные болезни [Текст] : учебник / Т. И. Ерошевский [и др.]; под ред. А. П. Нестерова, В. М. Малова. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : Лидер-М, 2008. - 316 с. : ил. - (Учебная литература. Для студентов медицинских вузов).

14. Глазные болезни [Текст] / В. Г. Копаева [и др.]; под ред. В. Г. Копаевой. - изд. доп. - М. : Медицина, 2008. - 558, [2] с. : ил., цв. ил. - (Учебная литература для студентов медицинских вузов). - Кол. авт. указан на 3 с. - Рек. УМО по мед. и фармац. образованию вузов России. - Библиогр. : с. 558-559. - ISBN 5-225-04713-0

15. Нейроофтальмология [Текст] : рук. / А. С. Никифоров, М. Р. Гусева. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 621 с. : ил. - (Библиотека врача-специалиста. Неврология. Офтальмология).

16. Офтальмология [Текст] : учебник для студентов мед. вузов / Е. Е. Сомов. - М. : МИА, 2008. - 374, [2] с. : ил., цв. ил. - Рек. УМО по мед. и фармацевт. образованию вузов России. - Библиогр. : с. 373-374. - ISBN 978-5-8948-1689-0

17. Lucito Buratto M. D. Хирургия катаракты. Переход от экстракапсулярной экстракции катаракты к факоемульсификации [Текст] / Lucito Buratto M. D.; [ред. : Marco Moncalvi, А. Лисочкина, В. Малева]. - [Б. м.] : FABINO EDITORE, [1999]. - 472, [2] с. : цв. ил., табл. - 700-00.

в) Периодические издания

1. Российская педиатрическая офтальмология : рецензируемый журнал / Изд.-во <Медицина> ; гл. ред. Катаргина Л. А. ; редкол.: Гусева М. Р., Тарутта Е. П., Гвоздюк И. А. и др. - Основан в 2006 г. - М. : ОАО "Медицина", 2007 - 2008. - 56 с. - 4 номера в год. - <http://www.medlit.ru> . - <http://www.studmedlib.ru>. - <http://www.medlit.ru/journal/127>. - <http://kiosker.ru/publication/119-rossijskaja-pediatriceskaja-ofthalmologija/?year=2014#other-issues>. - ISBN 1993-1859.

2. Современная оптометрия (журнал) : научно-практический журнал / гл. ред. Миннуллин И. П. ; редкол.: Астахов Ю. С., Бойко Э. В., Путилин Э. С. и др. - Выходит с 2007 г. - СПб. : ВЕКО, 2007 - 2008, 2012. - А 4. - 10 номеров в год. - <http://www.veko.ru/ru/archive2/view>. - ISBN 2072 - 4063.

3. Мир офтальмологии (газета) : профессиональная газета / О-во офтальмологов России ; гл. ред. Ходжаев Н. С. ; редкол.: Верзин А. А., Головин А. В. Егорова Э. В. и др. - М. : Офтальмология, 2012, 2014. - 24 с.: ил.; А5. - 6 номеров в год. - <http://miroft.org.ua/>.

4. Вестник офтальмологии (журнал) [Текст] : научно-практический журнал /

Минздравсоцразвития РФ, НИИ глазных болезней РАМН ; гл. ред. Аветисов С. Э. ; редкол.: Астахов Ю. С., Бородин Н. В., Бровкина А. Ф. и др. - Основан в 1884 г. - М. : Медицина, 1887-1916, 1958- . - А4. - 6 номеров в год. - Вестник офтальмологии до 1922 г. - Русский офтальмологический журнал с 1922 г. - Архив офтальмологии с 1925 г. параллельно. - Советский вестник офтальмологии с 1932 г. - Вестник офтальмологии с 1958 г. - www.medlit.ru. - <http://www.studmedlib.ru>. - <http://www.rjo.ru/press/index.php?rash=vestnik>. - ISBN 0042-465X.

г) Интернет-ресурсы

1. «Российский медицинский журнал», раздел «Клиническая офтальмология» <http://www.rmj.ru>
2. Офтальмологический портал «Орган зрения» <http://www.organum.visus.com>
3. Портал «Российская офтальмология онлайн» <http://www.eyepress.ru>
4. Журнал «Eurotimes Россия» <http://www.eurotimesrussian.org>
5. Журнал «Вестник оптометрии» <http://www.optometryschool.ru>
6. Журнал «Diabetes I Vascular Disease Research» www.dvdres.ru
7. Журнал «Ophthalmology Time Europe» <http://www.oteurope.com>