

Министерство здравоохранения Хабаровского края
Краевое государственное бюджетное образовательное учреждение дополнительного
профессионального образования
«ИНСТИТУТ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ СПЕЦИАЛИСТОВ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ»
(КГБОУ ДПО ИПКСЗ)

УТВЕРЖДАЮ

Проректор



Н.В. Кирпичникова
_____ 2021 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ МОДУЛЯ**

МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ОРГАНА ЗРЕНИЯ И ЕГО ПРИДАТКОВ

Специальность основная – «Сестринское дело»

Трудоёмкость освоения – 36 акад. час. (36 ЗЕТ)

Форма обучения: очная

Факультет повышения квалификации и профессиональной переподготовки
средних медицинских работников и фармацевтов

Кафедра офтальмологии

г. Хабаровск
2021

Составитель: ассистент кафедры офтальмологии Соловьёва Ю.Б.

ОБСУЖДЕНО

на заседании кафедры офтальмологии

«01» марта 2021 г., протокол № _____

Зав. кафедрой _____

(подпись)

 Егоров В.В.

Рекомендовано к утверждению рецензентами:

1. Штелерман А.Л., д.м.н., профессор кафедры офтальмологии ГБОУ ВПО «Амурская государственная медицинская Академия» Министерства здравоохранения Российской Федерации.
2. Сорокин Е.Л., д.м.н., профессор кафедры общей и клинической хирургии ФГБОУ ВО ДВГМУ Министерства здравоохранения Российской Федерации.

СОГЛАСОВАНО

Декан ФПК и ППСМР и Ф


(подпись)

к.м.н., доцент Н.В. Новикова

«05» 03 20__ г.

ОДОБРЕНО

· Педагогическим советом Института повышения квалификации специалистов

здравоохранения «17» марта 2021 г., протокол № 3

Председатель Педагогического Совета

проректор управления по учебной работе


(подпись)

Н.В. Кирпичникова

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ.

Дополнительная профессиональная программа разработана на основании требований профессионального стандарта, требований, указанных в квалификационных справочниках по специальности «Сестринское дело» и проводится с учётом уровня полученного ранее образования.

Содержание программы соответствует требованиям:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан Российской Федерации»;
3. Приказ Минобрнауки России от 01.07.2013 № 499 (ред. от 15.11.2013) «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;
4. Профессиональный стандарт «Медицинская сестра / медицинский брат» Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 31 июля 2020 года № 475н «Об утверждении профессионального стандарта «Медицинская сестра / медицинский брат»;
5. Приказ Минздрава России от 10.02.2016 № 83н «Об утверждении квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам со средним медицинским и фармацевтическим образованием»;
6. Методические рекомендации по разработке основных профессиональных образовательных программ и дополнительных профессиональных программ с учетом соответствующих профессиональных стандартов от 22 января 2015 г. № ДЛ-1/05вн;
7. Письмо Минобрнауки России от 21.04.2015 № ВК-1015/06 «О направлении методических рекомендаций по реализации дополнительных профессиональных программ»;
8. Письмо Минобрнауки России от 22.04.2015 № ВК-1030/06 «Методические рекомендации-разъяснения по разработке дополнительных профессиональных программ на основе профессиональных стандартов»;
9. Письмо Минобрнауки России от 30.03.2015 № АК-821/06 «О направлении методических рекомендаций по итоговой аттестации слушателей»;

Актуальность программы.

Изменения анатомических и физиологических показателей органа зрения и его придаточного аппарата важны как для установления диагноза и определения степени тяжести заболевания, так и для выбора методов диагностических и лечебных программ. Болезни органа зрения являются одной из самых распространенных групп заболеваний и частых причин слабовидения и слепоты, что во многом обусловлено поздней обращаемостью. Исследование анатомических и функциональных изменений органа зрения составляет основу организации работы специалистов среднего звена в офтальмологических отделениях и кабинетах, а внедрение в практическую деятельность новых современных методов диагностики и терапии патологии глаза требует освоения новых технологий.

После освоения программы обучающийся получает необходимые знания, умения и трудовые действия, соответствующие профессиональному стандарту «Медицинская сестра».

Структура программы повышения квалификации включает цель, планируемые результаты обучения, учебный план, рабочую программу модуля, организационно - педагогические условия, формы аттестации, оценочные материалы, учебно-методическое и информационное обеспечение. Учебный план определяет состав изучаемых тем модуля с указанием их трудоемкости, объема, последовательности, формы организации учебного процесса и формы аттестации.

Содержание реализуемой программы направлено на достижение целей программы, планируемых результатов ее освоения. Программа построена по модульному принципу и сочетает традиционные и инновационные методы обучения. Процесс обучения включает очное обучение. На аудиторных занятиях применяются разборы клинических ситуаций, (тренинги). Реализация компетентного подхода предусматривает использование в учебном процессе следующих дистанционных образовательных технологий:

- лекции, практические занятия, деловые игры, ролевые игры, консультации;
- информационные технологии для самостоятельной работы слушателя (работа с ситуационными заданиями, сетевыми ресурсами).

Каждый слушатель обеспечен доступом к информационным ресурсам научной библиотеки института и кафедры.

Контроль за эффективностью обучения включает в себя тестирование и решение ситуационных задач.

1.1 Цель реализации программы: совершенствование компетенций по вопросам клиники и диагностики заболеваний органа зрения, необходимых для профессиональной деятельности в рамках имеющейся квалификации.

Категория обучающихся: медицинские сестры офтальмологических отделений (кабинетов).

Уровень квалификации в соответствии с профессиональным стандартом – 5.

Трудоемкость обучения: 36 акад. час. (0,25 мес) / 36,0 ЗЕТ (1 акад. час = 1 ЗЕТ).
Срок освоения программы обеспечивает возможность достижения цели и задач программы, а также выбранным компетенциям, заявленным в программе.

Форма обучения: очная.

Итоговая аттестация: зачет, проводится в форме тестирования.

1.2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Реализация ДПП направлена на совершенствование общих и профессиональных компетенций, включающих способность/готовность:

общих компетенций:

ОК – 3 – принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

профессиональных компетенций:

Вид профессиональной деятельности.

Участие в лечебно-диагностическом и реабилитационном процессах:

ПК-1.1 – способность и готовность к проведению мероприятий по сохранению и укреплению здоровья населения, пациента и его окружения;

ПК-2.1 – способность и готовность к представлению информации в понятном для пациента виде, объяснять ему суть вмешательств;

ПК-2.3 – способность и готовность к осуществлению диагностических вмешательств, взаимодействуя с участниками лечебного процесса;

ПК-2.5 – способность и готовность к соблюдению правил пользования аппаратурой, оборудованием и изделиями медицинского назначения в ходе диагностического процесса;

ПК-2.6 – способность и готовность к ведению утвержденной медицинской документации

Перечень знаний, умений и навыков, необходимых для профессиональной деятельности

После освоения программы обучающийся специалист среднего звена офтальмологического отделения и кабинета

должен знать:

1. строение органа зрения и его придаточного аппарата, и функциональные системы человека, их регуляцию и саморегуляцию при взаимодействии с внешней средой.
2. анатомо-морфологические особенности структур глаза в норме и при патологии.
3. возрастные анатомо-физиологические особенности органа зрения у детей и взрослых.
4. нормальные характеристики функционального развития зрительного анализатора.
5. критерии и степени снижения зрительных расстройств.
6. объем и методы офтальмологического обследования при различной глазной патологии у взрослых и детей.

должен уметь:

1. применять знания о строении и функциях органа зрения при диагностике и оказании сестринского ухода.
2. на основании жалоб, анамнеза, результатов комплексного офтальмологического обследования, выявлять признаки глазной патологии и формулировать сестринский диагноз заболевания.

должен владеть:

1. методами проведения субъективного, объективного и дополнительного исследования органа зрения:
 - методами формирования групп риска глазных заболеваний и их профилактикой;
 - приёмами профилактики зрительных расстройств у детей;
 - методами оптической коррекции аметропий.
 - методиками описания офтальмологического статуса.
 - методиками комплексного обследования офтальмологических больных.
 - навыками оформления медицинской документации.

1.3. Соответствие компетенций по специальности трудовым функциям профессионального стандарта

Наименование обобщенной трудовой функции	Код и наименование трудовой функции	Код и наименование компетенции
специалист среднего звена врача-офтальмолога		
Оказание первичной доврачебной медико-санитарной помощи населению по профилю «сестринское дело»	А/01.5 Оказание медицинской помощи, осуществление сестринского ухода и наблюдения за пациентами при офтальмологических заболеваниях и (или) состояниях	ОК-3; ПК-1.1; ПК-2.1; ПК-2.3; ПК-2.5; ПК-2.6.

1.4. Профессиональные компетенции, совершенствуемые в результате освоения ДПП

Виды трудовой функции	Профессиональные компетенции	Трудовые действия (практический опыт)	Необходимые умения	Необходимые знания
Специалист среднего звена врача-офтальмолога А/01.5 Оказание медицинской помощи, осуществление сестринского ухода и наблюдения за пациентами при офтальмологических заболеваниях и (или) состояниях	ОК-3; ПК-1.1; ПК-2.1; ПК-2.3; ПК-2.5; ПК-2.6.	– проведение оценки функциональной активности и самостоятельности пациента в самообслуживании, передвижении; выявление потребности в посторонней помощи и сестринском уходе; – выполнение медицинских манипуляций при оказании медицинской помощи населению; – проведение динамического наблюдения за показателями состояния здоровья пациента с последующим информированием лечащего врача; – обучение пациента (его законных представителей) и лиц, осуществляющих уход, приемам ухода и самоухода, консультирование по вопросам ухода и самоухода; – проведение подготовки пациента к медицинскому осмотру, исследованиям, лечебным и (или) диагностическим вмешательствам.	– проводить оценку функциональной активности и самостоятельности пациента в самообслуживании, передвижении, общении; выявлять потребность в посторонней помощи и сестринском уходе; – выполнять медицинские манипуляции по назначению лечащего врача; – проводить опрос пациента и его родственников (законных представителей), лиц, осуществляющих уход; – проводить подготовку пациента к лечебным и диагностическим вмешательствам по назначению лечащего врача; – ассистировать врачу при выполнении лечебных и диагностических вмешательств; – осуществлять динамическое наблюдение за состоянием и самочувствием пациента во время лечебных и (или) диагностических вмешательств; – получать и передавать информацию по вопросам оказания медицинской помощи, в том числе с пациентами, имеющими нарушения зрения.	– основы теории и практики сестринского дела, методы определения функциональной активности органа зрения, определения потребности в посторонней помощи и сестринском уходе; – технологии выполнения медицинских услуг, манипуляций и процедур сестринского ухода, особенности сестринского ухода с учетом заболевания, возрастных, культурных и этнических особенностей пациента; – анатомо-физиологические особенности и показатели жизнедеятельности человека в разные возрастные периоды, правила измерения и интерпретации данных; – правила и порядок подготовки пациента к медицинским вмешательствам; – медицинские изделия (медицинские инструменты, расходные материалы, медицинское оборудование), применяемые для проведения лечебных и диагностических вмешательств; - правила ассистирования врачу (фельдшеру) при выполнении лечебных и диагностических процедур.

2. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№	Наименование разделов модулей	Общая трудоемкость, час.	Аудиторные занятия, час				Стажировка, час.	Форма контроля
			Всего	Лекции	ОСК	ПЗ, СЗ, ЛЗ		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Субъективные методы исследования органа зрения	6	6	2		4		Контрольные вопросы
2	Объективные методы исследования органа зрения	6	6	2		4		Тестирование
3	Методы исследований при нарушениях бинокулярного зрения.	6	6	2		4		Тестирование
4	Методы исследования зрительного анализатора.	6	6	2		4		Тестирование
5	Современные методы обследования в офтальмологических стационаре и кабинете поликлиники.	10	4	2		2	6	Практические навыки
6	Итоговая аттестация – зачет	2	2			2		Тестирование
	Итого	36	30	10		20	6	

3. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

	Наименование	1 день	2 день	3 день	4 день	5 день	6 день
1	Субъективные методы исследования органа зрения	6					
2	Объективные методы исследования органа зрения		6				
3	Методы исследований при нарушениях бинокулярного зрения.			6			
4	Методы исследования зрительного анализатора.				6		
5.	Современные методы обследования в офтальмологических стационаре и кабинете поликлиники.					5	
6	Итоговая аттестация – зачет						2
	Итого	6	6	6	6	6	6

4. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

код	Наименование	Краткое содержание	Активные и интерактивные методы обучения
Лекция			
1.	Субъективные методы исследования органа зрения	Методики проверки остроты зрения по таблицам Орловой у детей, Сивцева у взрослых. Контрольный метод определения поля зрения на белый и другие цвета. Классификация скотомы. Значение различных видов нарушения зрения для диагностики заболеваний глаза и нервной системы.	
2.	Объективные методы исследования органа зрения	Методы исследования глаза и его придатков. Роль анамнеза в диагностике глазной патологии. Наружный осмотр глаз. Методики опроса, сбора жалоб, наружного осмотра, проходящим светом, понятие о биомикроскопии, гониоскопии, офтальмоскопии. Определение степени выстояния глазного яблока при патологических процессах в орбите. Понятие о диафаноскопии. Исследование внутриглазного давления. Тонография. Методы определения рефракции глаза. Методы скиаскопии.	
3.	Методы исследований при нарушениях бинокулярного зрения.	Определение угла косоглазия по Гиршбергу и на синаптофоре. Монокулярное, одновременное и бинокулярное зрение. Причины нарушения бинокулярного зрения. Значение бинокулярного и стереоскопического зрения для выбора профессии.	
4.	Методы исследования зрительного анализатора	Определение термина «зрительный анализатор». Элементы зрительного анализатора. Зрительный акт. Этапы зрительного акта. Раздражитель для глаза, вызывающий зрительное ощущение. Зрительные нейроны. Оптический путь. Особенность расположения зрительного нерва в орбите и оптическом канале. Отделы зрительного нерва. Роль зрительного анализатора в познании окружающего мира. Функции органа зрения. Центральное зрение. Методы определения остроты зрения в детской практике и у взрослых пациентов. Определение остроты зрения от 1,0 до 0. Контрольные методы исследования остроты зрения. Цветоощущение. Ахроматические и хроматические цвета. Основные признаки хроматического цвета. Расстройства цветового зрения. Периферическое зрение, его характеристика. Периметрия. Контрольный метод определения поля зрения на белый цвет и на другие цвета.	

5.	Современные методы диагностики в офтальмологическом стационаре и кабинете поликлиники.	Субъективные, объективные и дополнительные методы обследования органа зрения и его придатков. Объем и методы офтальмологического обследования при различной патологии сосудистого тракта, сетчатки, зрительного нерва и внутриглазного давления.	
5.1.	Функциональные методы диагностики в офтальмологическом стационаре и кабинете поликлиники.	Субъективные и объективные методы обследования органа зрения и его придатков. Концентрическое сужение поля зрения, секторообразные дефекты, половинное выпадение поля зрения обоих глаз. Значение различных видов нарушения зрения для диагностики заболеваний глаза и нервной системы.	
5.2.	Клинические методы диагностики в офтальмологическом стационаре и кабинете поликлиники.	Объем и методы офтальмологического обследования при различной патологии сосудистого тракта, сетчатки, зрительного нерва и внутриглазного давления.	1.
Практические занятия			
1.	Субъективные методы исследования органа зрения	Перечень глазных инструментов для работы в офтальмологическом стационаре и кабинете. Методики проверки остроты зрения по таблицам Орловой у детей, Сивцева у взрослых. Контрольный метод определения поля зрения на белый и другие цвета.	
2.	Объективные методы исследования органа зрения	Методы исследования глаза и его придатков. Методика определения степени выстояния глазного яблока при патологических процессах в орбите. Исследование внутриглазного давления. Тонография. Методы определения рефракции глаза. Методы скиаскопии.	Мастер-класс
3.	Методы исследований при нарушениях бинокулярного зрения.	Роль и участие медицинской сестры в исследовании характера зрения. Определение угла косоглазия по Гиршбергу и на синаптофоре. Причины нарушения бинокулярного зрения. Значение бинокулярного и стереоскопического зрения для выбора профессии.	
4.	Методы исследования зрительного анализатора	Роль и участие медицинской сестры в исследовании зрительных функций. Методики исследования остроты зрения, поля зрения и цветоощущения. Методы исследования темновой адаптации. Компьютерная периметрия. Концентрическое сужение поля зрения, секторообразные дефекты, половинное выпадение поля зрения обоих глаз.	Мастер-класс
6	Итоговая аттестация – зачет	Тестирование	

5. Реализация программы в форме стажировки

Стажировка осуществляется в целях изучения передового опыта, а также закрепления теоретических знаний, полученных при освоении программы повышения квалификации, и приобретение практических навыков и умений для их эффективного использования при исполнении своих должностных обязанностей медицинской сестры врача-офтальмолога. Стажировка носит индивидуальный или групповой характер.

Стажировка (6 часов) реализуется на клинической базе Хабаровского филиала ФГАУ «НМИЦ МНТК «Микрохирургия глаза» имени академика С.Н. Фёдорова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, диагностическое отделение.

Руководитель /куратор/ стажировки – Соловьева Юлия Борисовна, ассистент кафедры, врач-офтальмолог.

Код	Наименование разделов, тем	Виды деятельности. Описание. Задачи.	Контроль сформированных навыков и умений
5.	Современные методы обследования в офтальмологических стационаре и кабинете поликлиники.	Изучение передового опыта, в том числе зарубежного, а также закрепление теоретических знаний и умений, полученных при освоении программы: - проведение методов обследования пациентов с патологией органа зрения согласно должностных инструкций медицинской сестры врача-офтальмолога; - проведение методов ранней диагностики заболеваний органа зрения; - оснащение рабочего места; - обеспечение безопасности пациента и медперсонала. - правилами хранения, учета и применения лекарственных препаратов согласно их инструкциям, медицинских изделий в соответствии с нормативными правовыми актами и техническими инструкциями по применению от производителя. Самостоятельная работа с должностными инструкциями медицинской сестры офтальмологического отделения (кабинета), нормативными правовыми актами и инструкциями по применению от производителя.	В процессе стажировки медицинская сестра врача-офтальмолога совершенствует трудовые функции: - проведение подготовки пациента к исследованиям, лечебным и (или) диагностическим вмешательствам; - эксплуатация оборудования с соблюдением правил, инструкций по эксплуатации, требований охраны труда при работе в помещениях с асептическим режимом, в том числе в стерилизационном отделении (кабинете) - демонстрация готовности к подбору инструментов и расходных материалов для проведения лечебных и (или) диагностических вмешательств; - демонстрация готовности к ассистированию врачу при выполнении медицинских вмешательств; - демонстрация готовности получения, хранения, учета и применения медицинских изделий и оборудования - демонстрация готовности оформления медицинской документации;

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА КАЧЕСТВА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Оценка качества освоения программы слушателями включает тестирование и итоговую аттестацию.

Текущий контроль осуществляется сотрудниками кафедры стоматологии путем ежедневной статистики посещения слушателями своих личных кабинетов в системе дистанционного обучения (СДО) «Прометей», мониторинга работы слушателей по изучению учебно-методической литературы в разделе «Библиотека».

Сдача электронных тестов происходит в разделе «Тестирование» системы «Прометей». Система фиксирует результаты всех попыток тестирования слушателя, в том числе, если сеанс тестирования не был завершен или было превышено время на тестирование. Тесты для самопроверки всегда видны в списке доступных тестов и для их прохождения не требуется получать допуск, их можно сдавать неограниченное количество раз. После прохождения теста для самопроверки слушатель немедленно получает детальный отчет, содержащий все вопросы теста, ответы слушателя, верные ответы, а также возможные комментарии преподавателя.

Контрольные вопросы (задания) к промежуточной аттестации (зачету):

1. Вопросы этики и деонтологии в профессиональной деятельности медицинской сестры.
2. Содержимое орбиты. Глазодвигательные мышцы и их функции. Косоглазие, виды и его осложнения. Роль медицинской сестры в своевременной постановке диагноза и направлении к офтальмологу.
3. Особенности анатомии век, конъюнктивы, слезных органов и орбиты в здоровом глазу и при аномалиях развития, и воспалительных заболеваниях. Роль медицинской сестры в своевременной постановке сестринского диагноза.
4. Оптическая система глаза: роговица, влага передней камеры, хрусталик, стекловидное тело. Анатомия и физиология. Заболевания оптических сред глаза. Тактика медицинской сестры при кератоконусе, кератоглобусе, катаракте.
5. Основные виды клинической рефракции. Миопия и гиперметропия. Астигматизм. Тактика медицинской сестры при прогрессирующей миопии, псевдомиопии и пресбиопии.
6. Особенности анатомии радужки и цилиарного тела в здоровом глазу, и при аномалиях развития и воспалительных заболеваниях. Роль медицинской сестры в своевременной постановке сестринского диагноза. Показания к назначению мидриатиков. Наложение повязок, наклеек на глаза.
7. Методы определения внутриглазного давления. Ранняя диагностика глаукомы, перечень глазных инструментов в офтальмологическом кабинете. Роль медицинской сестры в своевременной постановке сестринского диагноза. Инстилляций миотиков.
8. Профилактика школьного, профессионального и бытового травматизма глаз. Роль медицинской сестры. Удаление поверхностных инородных тел. Диспансеризация, плановое лечение пациентов с контузией глаза, после операций по поводу проникающих ранений глаза и склеры, с ожогами глаз, по назначению офтальмолога.
9. Роль медицинской сестры в своевременной постановке отслойки сетчатки и неврита зрительного нерва и транспортировке в офтальмологическое отделение.
10. Перечень глазных инструментов для работы в офтальмологическом стационаре и кабинете.

6. ТРЕБОВАНИЯ К ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

1. Итоговая аттестация по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации со сроком освоения 36 акад. часов проводится в форме тестирования.
2. К итоговой аттестации допускается обучающийся, в полном объеме выполнивший учебный план, предусмотренный дополнительной профессиональной программой.

3. Лица, освоившие дополнительную профессиональную программу повышения квалификации и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают документ установленного образца – **удостоверение о повышении квалификации**.

Критерии и шкалы оценивания

Оценка качества освоения программы проводится в отношении соответствия результатов освоения заявленным целям и планируемым результатам обучения.

Вид аттестационного испытания	Наименование элементов оценочного средства	Критерии оценки
Итоговая аттестация – зачет	Компьютерное итоговое тестирование 30 тестовых заданий	90–100 % – отлично 80–89 % – хорошо 70–79% –удовлетворит. меньше 70 % – неудовлетворительно

Процедура выполнения и проверки теста

Сдача электронных тестов происходит в разделе «Тестирование» системы «Прометей». Тест сдается только однократно, обязательно в интервале времени, указанном тьютором, в соответствии с календарным планом цикла.

6.1.ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Примеры тестовых заданий

1. РЕФРАКЦИЕЙ ОПТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ ГЛАЗА НАЗЫВАЕТСЯ состояние, тесно связанное с конвергенцией
 - * преломляющая сила оптической системы, выраженная в диоптриях
 - способность оптической системы нейтрализовать, проходящий через нее отражение оптической системы падающих на нее лучей
 - система линз, расположенных на определенном расстоянии
2. СРЕДНЯЯ ВЕЛИЧИНА ПРЕЛОМЛЯЮЩЕЙ СИЛЫ РОГОВИЦЫ
 - 23
 - 30
 - * 43
 - 50
 - 53
3. ЭЛЕКТРОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ОБСЛЕДОВАНИЯ В ОФТАЛЬМОЛОГИИ
 - * компьютерная периметрия
 - гониоскопия
 - осмотр проходящим светом
 - офтальмоскопия
4. ВНУТРИГЛАЗНАЯ ЖИДКОСТЬ ПРОДУЦИРУЕТСЯ радужкой трабекулой
 - * цилиарным телом
 - хориоидеей
 - стекловидным телом
5. ВАРИАНТАМИ ЦЕНТРАЛЬНОГО ЗРЕНИЯ СЧИТАЕТСЯ
 - * острота зрения

светоощущение
предметное зрение
темновая адаптация
поле зрения

6. ВНУТРЕННЯЯ ГРАНИЦА ПОЛЯ ЗРЕНИЯ У ВЗРОСЛЫХ СООТВЕТСТВУЕТ

- 35-40°
- 45-50°
- * 55-60°
- 65-70°
- 75-80°

7. РАЗМЕРЫ ПЕРЕДНЕЗАДНЕЙ ОСИ ГЛАЗА ВЗРОСЛОГО В НОРМЕ НЕ БОЛЕЕ В ММ

- 16
- 20
- * 24
- 28
- 30

8. ПОЛНАЯ СЛЕПОТА И БЫТОВАЯ СЛЕПОТА СОПРОВОЖДАЕТСЯ ОСТРОТОЙ ЗРЕНИЯ СООТВЕТСТВЕННО РАВНОЙ

- * ноль и 0,03
- ноль и 0,3
- правильная светопроекция света и 0,03
- правильная свтопроекция света и 0,08
- 0,08 – 0,1

9. ЗРИТЕЛЬНЫЙ НЕРВ ОБРАЗОВАН АКСОНАМИ КЛЕТОК СЕТЧАТКИ

- палочек
- колбочек
- * ганглионарных
- биполярных
- пигментным эпителием

10. К ОБРАЗОВАНИЯМ, ПРОХОДЯЩИМ ЧЕРЕЗ ГЛАЗНОЕ ОТВЕРСТИЕ, ОТНОСЯТ

- глазодвигательный нерв
- * глазничная артерия
- орбитальная мышца
- решетчатые артерии
- нижнеглазничная вена

Примеры заданий, выявляющих практическую подготовку обучающегося:

1. Проанализировать размеры глазного яблока у новорожденного ребенка и у взрослого.
2. Проанализировать и сравнить орбиту у новорожденных и у взрослых.
3. Проанализировать размеры роговицы у новорожденного ребенка и у взрослого.
4. Проанализировать высоту глазной щели у новорожденного ребенка и у взрослого, при лагофталмие, при птозе.
5. Проанализировать остроту зрения у новорожденного, в 1 год жизни, 3 года жизни, 5 лет, 7 лет, 12 лет.
6. Интерпретировать результаты компьютерной периметрии в здоровом глазу, при начальной, развитой, далекозашедшей и терминальной стадии глаукомы.
7. Интерпретировать данные движений глазного яблока при сходящемся косоглазии 15°, 30°, 45°.
8. Интерпретировать данные движений глазного яблока при расходящемся косоглазии

15°, 30°, 45°.

9. Проанализировать свойства радужной оболочки глаза в здоровом глазу и при ирите.
10. Проанализировать свойства роговицы в здоровом глазу и при кератите.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

7.1 Рекомендуемая литература

Основная:

1. Рубан, Э. Д. Сестринский уход в офтальмологии : учеб. пособие : рекомендовано Науч.-метод. советом Междунар. науч. обществ. об-ния "МАИТ" / Э. Д. Рубан. - 2-е изд. - Ростов н/Д : Феникс, 2019. - 352 с. - Текст : непосредственный.
2. Рубан, Э. Д. Глазные болезни : учеб. для студентов образоват. учреждений сред. проф. образования: допущено М-вом образования Рос. Федерации / Э. Д. Рубан. - Ростов н/Д : Феникс, 2018. - 398 с. - Текст : непосредственный.
3. Центральная нервная система и органы чувств : учеб. пособие по осн. образоват. прогр. специалитета обл. образования "Здравоохранение и мед. науки": рекомендовано Учеб.-метод. об-нием по мед. и фармацевт. образованию вузов России / О. В. Калмин [и др.]. - Ростов н/Д : Феникс, 2016. - 285 с. - Текст : непосредственный.

Дополнительная:

4. Каган, И. И. Функциональная и клиническая анатомия органа зрения : рук. для офтальмологов и офтальмохирургов / И. И. Каган. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 208 с. - Текст : непосредственный.
5. Крылова, Н. В. Анатомия органов чувств : (В схем. и рис.): Атлас-пособие / Н.В. Крылова, Л.В. Наумец. - М. : Изд-во Ун-та дружбы народов, 1991. - 96 с. - Текст : непосредственный.
6. Нейман, Л. В. Анатомия, физиология и патология органов слуха и речи : Учеб. для пед. вузов / Л.В. Нейман, М.Р. Богомильский; Ред. В.И. Селиверстов. - М. : ВЛАДОС, 2001. - 222 с. - Текст : непосредственный.
7. Пашенко, П. С. Функциональная морфология органов чувств : учеб.-метод. пособие / П. С. Пашенко, Т. Ю. Постникова ; М-во науки и высшего образования РФ, С.-Петерб. политехн. ун-т Петра Великого. - СПб. : Политех-пресс, 2019. - 70 с. - Текст : непосредственный.
8. Рубан, Э. Д. Сестринское дело в офтальмологии : учеб. пособие / Э. Д. Рубан, И. К. Гайнутдинов. - Ростов н/Д : Феникс, 2015. - 352 с. - Текст : непосредственный.
9. Шипицына, Л. М. Анатомия, физиология и патология органов слуха, речи и зрения : учеб. : рекомендовано УМО по специальностям пед. образования / Л.М. Шипицына, И.А. Вартанян. - М. : Академия, 2008. - 432 с. - Текст : непосредственный.

7.3. Законодательные и инструктивные методические документы

1. ФЗ РФ N 323 "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации" от 21 ноября 2011 г.
2. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 16.04.2012 г. № 366н "Об утверждении Порядка оказания педиатрической помощи".
3. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 12 ноября 2012 г. № 902н "Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи взрослому населению при заболеваниях глаза, его придаточного аппарата и орбиты".
4. Стандарты медицинской помощи в офтальмологии. (В электронной мед. б-ке «Консультант врача»).

7.4. Информационно-электронные ресурсы:

- Анатомия человека : атлас : в 3 т. Т. 2. Анатомия органа зрения / автор-составитель Л. Л. Колесников - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 480 с. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970441749.html> (дата обращения: 20.01.2021). - Режим доступа : по подписке.
- Дунаева, В. Ф. Офтальмология : учебное пособие / В. Ф. Дунаева. - Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2020. - 92 с. - Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/100369.html> (дата обращения: 20.01.2021). - Режим доступа: для авторизир. пользователей.
- Сайт Министерства здравоохранения Российской Федерации <https://www.rosminzdrav.ru/ministry/covid1>
- Электронная информационно-образовательная среда Института:
 - Сайт КГБОУ ДПО ИПКСЗ [http:// www.ipksz.khv.ru](http://www.ipksz.khv.ru)
 - Электронный каталог научной библиотеки КГБОУ ДПО ИПКСЗ <http://irbis.ipksz.ru>
 - Полнотекстовая база данных учебно-методических разработок преподавателей Института <http://irbis.ipksz.ru>
 - Электронно-библиотечная система IPRbooks [http:// iprbookshop.ru](http://iprbookshop.ru)
 - Электронная медицинская библиотека «Консультант врача» <http://www.rosmedlib.ru/>
 - Информационно-правовое обеспечение – Система ГАРАНТ <http://www.garant.ru/products/ipo/>
- Консультант врача (электронная библиотека): <http://www.rosmedlib.ru/>
- Научная электронная библиотека: <http://elibrary.ru/>

Профессиональные офтальмологические сайты:

- Атлас по офтальмологии - www.atlasophthalmology.com (англ.)
- Большой медицинский портал. Офтальмология - <http://ophthalmolog.com.ua> (рос.)
- Журнал «EyeWorld» – www.eyeworld.org (англ.)
- Журнал «Клиническая офтальмология» – www.RMJ.ru (рос.)
- Офтальмологический портал - www.organum-visus.com (рос., англ.)
- Офтальмологический проект «EyeNews» – www.EyeNews.ru (рос.)
- Сайт офтальмологов России - [www//oor.ru](http://oor.ru) (рос.)

8. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

8.1. Материально-технические условия для реализации программы (модуля)

Для организации самостоятельной работы обучающихся имеются учебные аудитории, оснащенные компьютерной техникой с подключением в сети Internet и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Института.

Обучающиеся из числа с ограниченными возможностями здоровья обеспечены электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Научная библиотека Института работает в автоматизированной библиотечно-информационной системе ИРБИС 64, на базе которой сформирован электронный каталог на весь фонд документов библиотеки, что позволяет работать с информацией как в библиотеке, так и в режиме удаленного доступа. Читальные залы библиотеки обеспечены доступами к online-ресурсам, предлагаются электронные базы данных из Интернет-ресурсов. Обеспечен доступ к центральной библиотеке образовательных ресурсов Минобрнауки РФ, к информационным ресурсам и услугам научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU. Предоставление доступа к образовательному portalу «Консультант врача», ЭБС «IPRbooks», правовой системе «Гарант», база данных «Вмедицине РФ».

При реализации программы с полным использованием системы дистанционного обучения каждый слушатель имеет возможность изучить материал тем в индивидуальном порядке.

8.2. Кадровое обеспечение образовательного процесса

№ п/п	Наименование модулей (дисциплин, разделов, тем)	ФИО, должность по штатному расписанию	Ученая степень, ученое (почетное) звание	Основное место работы, должность	Условия привлечения к педагогической деятельности
1	Анатомия и физиология органа зрения	Соловьёва Юлия Борисовна ассистент кафедры офтальмологии	-	КГБОУ ДПО ИПКСЗ	Штатный