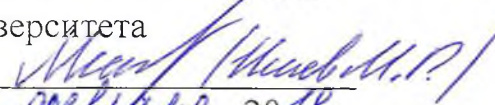


Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Оренбургский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
ФГБОУ ВО Университета Минздрава России
Институт профессионального образования

Согласовано
Председатель УМК ИПО
Университета


«21» февраля 2018 г.

Утверждаю
Директор ИПО
Университета


«21» февраля 2018 г.

на основании решения УМК
ИПО Университета

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**

«ОПТОМЕТРИЯ»

Документ о квалификации Удостоверение о повышении квалификации

Объем: 36 часов / зачетных единиц

Программа разработана

1 Александр Евгеньевич Апрельев, заведующий кафедрой офтальмологии
ОрГМУ, доктор медицинских наук

(ученая степень, звание, должность, Ф.И.О. разработчика)

Рецензенты:

1. Заведующий кафедрой факультетской хирургии д.м.н, Демин Д.Б.

(ученая степень, звание, должность, Ф.И.О. рецензента)

2. Главный внештатный специалист Министерства здравоохранения
Оренбургской области по профилю программы Алексей Александрович
Горбунов - кандидат медицинских наук, доцент кафедры офтальмологии
ОрГМУ, заместитель директора по лечебной работе Оренбургского филиала
ФГАУ "МНТК "Микрохирургия глаза" им. акад. С.Н. Федорова", г.
Оренбург

(ученая степень, звание, должность, Ф.И.О. рецензента)

Дополнительная профессиональная программа рассмотрена на
заседании кафедры Офтальмологии

« 06 » июня 20 17 г., протокол № 49

Дополнительная профессиональная программа на заседании УМК по
ДПП

«21» февраля 2018 г., протокол № 6

Оренбург 2018 г.

Содержание

1. Общая характеристика ДПП
2. Учебный план ДПП
3. Календарный учебный график ДПП
4. Содержание программы (аннотации рабочих программ учебных модулей ДПП)
5. Оценка результатов освоения обучающимися ДПП
6. Организационно-педагогические условия реализации программ

I. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДПП

1.1. 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»;
- постановление Правительства Российской Федерации от 22 января 2013 г. № 23 «О Правилах разработки, утверждения и применения профессиональных стандартов»;
- 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 здравоохранения РФ от 5 июня 2017 г. N 470н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач-Офтальмолог».

Программа разработана с учетом квалификационных требований: Приказ от 8 октября 2015 г. N 707н «Об утверждении квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки»

1.2. Требования к слушателям

Врачи-офтальмологи

1.3. Формы освоения программы

Заочная с применением ДОТ, ЭО

1.4. Цель и планируемые результаты обучения

Программа направлена на освоение (совершенствование) следующих профессиональных компетенций по виду профессиональной деятельности «Офтальмология».

Цели Совершенствование профессиональных компетенций врачей-офтальмологов по актуальным вопросам медико-санитарной помощи; неотложной, скорой, в том числе специализированной, медицинской помощи; специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи пациентам с нарушениями рефракции.

Задачи

- профилактическая деятельность:

предупреждение возникновения заболеваний среди населения путем проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий;

проведение профилактических медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения;

проведение сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения различных возрастно-половых групп, характеризующих состояние их здоровья;

- диагностическая деятельность:

диагностика заболеваний и патологических состояний пациентов на основе владения пропедевтическими, лабораторными, инструментальными и иными методами исследования; диагностика неотложных состояний;

проведение медицинской экспертизы;

- лечебная деятельность: оказание специализированной медицинской помощи;

участие в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства;

- реабилитационная деятельность: проведение медицинской реабилитации;

психолого-педагогическая деятельность: формирование у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;

- организационно-управленческая деятельность:

применение основных принципов организации оказания медицинской помощи в медицинских организациях и их структурных подразделениях;

организация проведения медицинской экспертизы;

организация оценки качества оказания медицинской помощи.

Планируемые результаты:

Виды деятельности или трудовая функция (по ПС)	Профессиональные компетенции	Практический опыт	Умения	Знания
1	2	3	4	5
<p><i>Проведение обследования пациентов с заболеваниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты с целью установления диагноза</i></p>	<p>ПК-1 владение принципами межведомственного взаимодействия органов управления здравоохранение, органов законодательной и исполнительной власти, территориальных фондов ОМС, страховых медицинских организаций, органов социальной защиты, образовательных учреждений по вопросам охраны и укрепления здоровья</p> <p>ПК-2 – владение методами донозологической диагностики и раннего выявления факторов риска развития функциональных нарушений и/или хронических неинфекционных заболеваний</p>	<p>Владеть: Получение информации от пациентов с близорукостью Первичный осмотр пациентов с нарушением рефракции Направление пациентов с нарушением рефракции на инструментальное обследование в соответствии с действующими стандартами оказания медицинской помощи Направление пациентов с нарушением рефракции на лабораторное обследование в соответствии с действующими стандартами оказания медицинской помощи. Направление пациентов с нарушением рефракции на консультацию к специалистам в соответствии с действующими стандартами оказания медицинской помощи</p>	<p>Уметь: Интерпретировать и анализировать полученную информацию от пациентов с нарушением рефракции Оценивать анатомо-функциональное состояние глаза, его придаточного аппарата и орбиты при нарушении рефракции у взрослых и детей Владеть методиками комплексного осмотра и обследования взрослых с нарушением рефракции Владеть методиками комплексного осмотра и обследования детей с нарушением рефракции Интерпретировать и анализировать результаты комплексного осмотра и обследования взрослых с нарушением рефракции Интерпретировать и анализировать результаты комплексного осмотра и обследования детей с</p>	<p>Знать: Порядок оказания медицинской помощи взрослым пациентам с нарушениями рефракции. Порядок оказания медицинской помощи детям с нарушениями рефракции. Стандарты оказания медицинской помощи пациентам с нарушениями рефракции. Федеральные клинические рекомендации (протоколы) оказания медицинской помощи пациентам с нарушениями рефракции. Основы законодательства о здравоохранении и нормативно-правовые документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения Методика сбора информации у пациентов с нарушениями рефракции.</p>

Виды деятельности или трудовая функция (по ПС)	Профессиональные компетенции	Практический опыт	Умения	Знания
1	2	3	4	5
			<p>нарушением рефракции</p> <p>Обосновывать необходимость и объем инструментального обследования пациентов с нарушением рефракции</p> <p>Интерпретировать и анализировать результаты инструментального обследования пациентов с нарушением рефракции</p> <p>Обосновывать необходимость направления пациентов с нарушением рефракции на консультацию к специалистам</p> <p>Интерпретировать и анализировать результаты осмотра пациентов с нарушением рефракции специалистами</p> <p>Интерпретировать и анализировать результаты повторного осмотра пациентов с нарушением рефракции</p> <p>Обосновывать и планировать объем дополнительных инструментальных исследований у пациентов</p>	<p>Методика осмотра взрослых пациентов с нарушениями рефракции.</p> <p>Методика осмотра детей с нарушениями рефракции.</p> <p>Анатомо-функциональное состояние глаза, его придаточного аппарата при нарушении рефракции</p> <p>Анатомо-функциональные особенности глаза, его придаточного аппарата и орбиты у детей в норме и при нарушении рефракции</p> <p>Особенности регуляции и саморегуляции функциональных систем организма в норме и у пациентов с нарушением рефракции</p> <p>Этиология и патогенез нарушения рефракции.</p> <p>Современные классификации, клиническая симптоматика нарушения рефракции</p> <p>Изменения органа зрения при нарушении рефракции</p>

Виды деятельности или трудовая функция (по ПС)	Профессиональные компетенции	Практический опыт	Умения	Знания
1	2	3	4	5
			<p>нарушением рефракции Интерпретировать и анализировать данные, полученные при дополнительном инструментальном обследовании пациентов с нарушением рефракции Выявлять клинические симптомы и синдромы у пациентов с нарушением рефракции Применять методы дифференциальной диагностики у пациентов офтальмологического профиля, используя алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего и осложнений) с учетом Международной статистической классификации болезней (МКБ) Методики наружного осмотра глаза, его придаточного аппарата и орбиты Методики исследования</p>	

Виды деятельности или трудовая функция (по ПС)	Профессиональные компетенции	Практический опыт	Умения	Знания
1	2	3	4	5
			бинокулярных функций Методики исследования положения и подвижности глаза в орбите и относительно парного глаза Методики исследования цветоощущения Методики исследования рефракции и аккомодации Биомикроскопия Офтальмоскопия (прямая и непрямая), офтальмохромоскопия, осмотр центральных и периферических отделов глазного дна Тонометрия (контактная и бесконтактная), эластотонометрия Периметрия (статическая и динамическая) Визометрия Офтальмометрия	
<i>Назначение лечения пациентам с заболеваниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты,</i>	ПК-3 – способность и готовность выполнять коррекцию выявленных функциональных нарушений и/или	<u>Владеть:</u> Разработка плана лечения пациентов с нарушением рефракции с учетом клинической картины	<u>Уметь:</u> Разрабатывать оптимальный план лечения пациентов с нарушением рефракции Обосновывать выбор	<u>Знать:</u> Порядок оказания медицинской помощи взрослому населению при нарушении рефракции

Виды деятельности или трудовая функция (по ПС)	Профессиональные компетенции	Практический опыт	Умения	Знания
1	2	3	4	5
<p><i>контроль его эффективности и безопасности</i></p>	<p>хронических неинфекционных заболеваний; ПК-5 – проведение лечение с использование информированного согласия пациента</p> <p>ПК-4 – осуществление мониторинга эффективности проводимых профилактических и лечебно-оздоровительных мероприятий</p> <p>ПК-5 – проведение лечение с использование информированного согласия пациента</p>	<p>Назначение медикаментозной терапии пациентам с нарушением рефракции с учетом клинической картины Оценка эффективности и безопасности медикаментозной терапии у пациентов с нарушением рефракции Назначение немедикаментозной терапии пациентам с близорукостью с учетом клинической картины заболевания Оценка эффективности и безопасности немедикаментозной терапии у пациентов с нарушением рефракции</p>	<p>оптимального метода медикаментозного и/или немедикаментозного лечения и/или хирургического и/или лазерного вмешательства у пациентов с нарушением рефракции Определять оптимальную последовательность медикаментозной, и/или немедикаментозной терапии и/или хирургического и/или лазерного вмешательства у пациентов с нарушением рефракции Назначать медикаментозную терапию пациентам с нарушением рефракции, анализировать действие лекарственных средств по совокупности их фармакологического воздействия Проводить мониторинг эффективности и безопасности медикаментозной терапии у пациентов с нарушением рефракции Назначать</p>	<p>Порядок оказания медицинской помощи детям при нарушении рефракции Стандарты оказания медицинской помощи пациентам с нарушением рефракции Федеральные клинические рекомендации (протоколы) оказания медицинской помощи пациентам с нарушением рефракции Основы законодательства о здравоохранении и нормативно-правовые документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения Современные методы лечения взрослых и детей с нарушением рефракции Механизм действия основных групп лекарственных веществ, применяемых в офтальмологии; показания и противопоказания к назначению; возможные</p>

Виды деятельности или трудовая функция (по ПС)	Профессиональные компетенции	Практический опыт	Умения	Знания
1	2	3	4	5
			<p>немедикаментозную терапию пациентам с нарушением рефракции</p> <p>Проводить мониторинг эффективности и безопасности немедикаментозной терапии у пациентов с нарушением рефракции</p> <p>Подбирать и назначать средства оптической коррекции нарушения рефракции (очковой, контактной)</p>	<p>осложнения и побочные действия</p> <p>Принципы и методы немедикаментозной терапии нарушения рефракции; показания и противопоказания; возможные осложнения и побочные действия</p> <p>Принципы подбора и назначения средств коррекции нарушения рефракции (очковой, контактной) взрослым и детям</p> <p>Принципы и методы лазерного и хирургического лечения нарушения рефракции; показания и противопоказания; возможные осложнения их профилактика и лечение</p> <p>Принципы предоперационной подготовки и послеоперационного ведения взрослых и детей с нарушением рефракции</p> <p>Хирургический инструментарий, расходные</p>

Виды деятельности или трудовая функция (по ПС)	Профессиональные компетенции	Практический опыт	Умения	Знания
1	2	3	4	5
				<p>материалы, применяемые при лазерных и хирургических вмешательствах на органе зрения</p> <p>Принципы и методы обезболивания в офтальмологии</p> <p>Принципы и методы асептики и антисептики в офтальмологии</p>
<p><i>Реализация и контроль эффективности индивидуальных реабилитационных программ для пациентов с заболеваниями глаза, его придаточного</i></p>	<p>ПК-3 – способность и готовность выполнять коррекцию выявленных функциональных нарушений и/или хронических неинфекционных заболеваний;</p>	<p>Владеть: Владеть: Проведение мероприятий, направленных на индивидуальную реабилитацию пациентов с нарушением рефракции Направление к специалистам для составления и</p>	<p>Уметь: Определять необходимость, целесообразность и своевременность проведения реабилитационных мероприятий пациентам с нарушением рефракции Оценивать эффективность реализации</p>	<p>Знать: Основы реабилитации и их реализация для пациентов с нарушением рефракции, слабовидящих и инвалидов по зрению Организация медико-социальной экспертизы для пациентов с нарушением</p>

Виды деятельности или трудовая функция (по ПС)	Профессиональные компетенции	Практический опыт	Умения	Знания
1	2	3	4	5
<p><i>аппарата и орбиты</i></p>	<p>ПК-4 – осуществление мониторинга эффективности проводимых профилактических и лечебно-оздоровительных мероприятий</p>	<p>выполнения индивидуальной программы реабилитации для пациентов с нарушением рефракции Направление пациентов с нарушением рефракции на медико-социальную экспертизу Направление к специалистам для составления индивидуальной программы реабилитации для слабовидящих пациентов и инвалидов по зрению Направление к специалистам для назначения санаторно-курортного лечения пациентам с нарушением рефракции, слабовидящим и инвалидам по зрению Контроль выполнения плана индивидуальной программы реабилитации пациентов с нарушением рефракции, слабовидящих и инвалидов по зрению.</p>	<p>реабилитационных мероприятий пациентам с нарушением рефракции Участвовать в проведении этапов медико-социальной экспертизы Назначать необходимые средства, протезы и услуги, необходимые для реабилитации пациентам с заболеваниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, слабовидящим, инвалидам по зрению Организовывать выполнение программ элементарной, социальной, профессиональной и психологической реабилитации у пациентов с нарушением рефракции, слабовидящих и инвалидов по зрению Организовывать реабилитационные мероприятия (медицинские, социальные, психологические, профессиональные) при наиболее распространенных</p>	<p>рефракции Основные программы элементарной, социальной, профессиональной и психологической реабилитации пациентов с нарушением рефракции, слабовидящих и инвалидов по зрению Основные реабилитационные мероприятия (медицинские, социальные, профессиональные, психологические) при наиболее распространенных патологических состояниях у пациентов с нарушением рефракции, слабовидящих и инвалидов по зрению Механизм воздействия реабилитационных мероприятий на организм пациентов с заболеваниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, слабовидящих и инвалидов по зрению Показания и</p>

Виды деятельности или трудовая функция (по ПС)	Профессиональные компетенции	Практический опыт	Умения	Знания
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
			<p>патологических состояниях у пациентов с нарушением рефракции, слабовидящих и инвалидов по зрению</p> <p>Определять специалистов для проведения реабилитационных мероприятий пациентам с нарушением рефракции, слабовидящим и инвалидам по зрению</p> <p>Оценивать эффективность и безопасность проведения реабилитационных мероприятий у пациентов с нарушением рефракции и инвалидов по зрению</p>	<p>противопоказания к проведению реабилитационных мероприятий у пациентов с нарушением рефракции, слабовидящих и инвалидов по зрению</p>

Виды деятельности или трудовая функция (по ПС)	Профессиональные компетенции	Практический опыт	Умения	Знания
1	2	3	4	5
<p><i>Проведение профилактических мероприятий и санитарно-просветительной работы по формированию здорового образа жизни, снижению показателей заболеваемости глаз среди взрослых и детей и контроль их эффективности</i></p>	<p>ПК-4 – осуществление мониторинга эффективности проводимых профилактических и лечебно-оздоровительных мероприятий</p>	<p>Уметь: Проводить санитарно-просветительную работу по формированию здорового образа жизни Обучать взрослых и детей навыкам здорового образа жизни Организовывать и проводить профилактические осмотры детей и взрослых в соответствии с декретированными сроками, а также иные мероприятия по профилактике и раннему выявлению нарушений рефракции Разрабатывать и рекомендовать профилактические и оздоровительные мероприятия взрослым и детям различного возраста и состояния здоровья Производить диспансерное наблюдение за пациентами с нарушением рефракции, слабовидящими, инвалидами по зрению Проводить оздоровительные</p>	<p>Уметь: Проводить санитарно-просветительную работу по формированию здорового образа жизни Обучать взрослых и детей навыкам здорового образа жизни Организовывать и проводить профилактические осмотры детей и взрослых в соответствии с декретированными сроками, а также иные мероприятия по профилактике и раннему выявлению нарушений рефракции Разрабатывать и рекомендовать профилактические и оздоровительные мероприятия взрослым и детям различного возраста и состояния здоровья Производить диспансерное наблюдение за пациентами с нарушением рефракции, слабовидящими, инвалидами по зрению Проводить оздоровительные</p>	<p>Знать: Основные характеристики здорового образа жизни, методы его формирования Принципы и особенности профилактики возникновения или прогрессирования нарушений рефракции Основные принципы организации профилактических осмотров среди взрослых и детей различных возрастных групп (осмотр, направление к специалистам, на лабораторное и инструментальное обследование) Показания и противопоказания к применению методов профилактики нарушений рефракции у детей и взрослых Принципы и особенности диспансерного наблюдения за пациентами с нарушением рефракции,</p>

Виды деятельности или трудовая функция (по ПС)	Профессиональные компетенции	Практический опыт	Умения	Знания
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
		мероприятия среди пациентов с нарушением рефракции, слабовидящих и инвалидов по зрению	мероприятия среди пациентов с нарушением рефракции, слабовидящих и инвалидов по зрению	слабовидящими, инвалидами по зрению Показания и противопоказания к проведению оздоровительных мероприятий среди пациентов с нарушением рефракции, слабовидящих и инвалидов по зрению Формы и методы санитарно-просветительной работы среди взрослых, детей, их родителей и медицинского персонала

1.5. Трудоемкость программы: 36 часов

II. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№ п/п	Наименование учебных курсов, дисциплин (модулей), практик Наименование учебных тем	Формы промежуточной аттестации	Обязательные учебные занятия		Самостоятельная работа обучающегося		Практика (стажировка) (час.)	Всего (час.)
			Всего (час.)	в т. ч. лабораторные и практические занятия (час.)	Всего (час.)	в т. ч. консультаций при выполнении самостоятельной работы (час.)		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	Физические основы зрения		7	4	3	3		7
2.	Рефракция и аккомодация	Решение тестовых заданий, сообщения, по теме раздела	7	4	3	3		7
3.	Консервативные методы лечения нарушений рефракции	Решение тестовых заданий, сообщения, по теме раздела, клинический разбор больных.	7	4	3	3		7
4.	Контактная коррекция	Решение тестовых заданий, клинический разбор больных	7	4	3	3		7
5.	Хирургические методы лечения	Опрос, решение ситуационных задач, клинический разбор больных	8	5	3	3		8
Всего по программе:								36

III. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Наименование учебного модуля, темы	Объем нагрузки	Учебные дни недели					
		1					
		1 день	2 день	3 день	4 день	5 день	6 день
Физические основы зрения	6	6					
Рефракция и аккомодация	6		6				
Консервативные методы лечения нарушений рефракции	6			6			
Контактная коррекция	6				6		
Хирургические методы лечения	6					6	
Итоговая аттестация (защита проекта)	6						6

IV. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ
Содержание учебного курса, дисциплины, модуля «Оптометрия»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем часов	
1	2		3	
Тема № 1. Физические основы зрения	Содержание учебного материала		Уровень освоения 7	
	1	Свойства света и функция зрения. Спектр электромагнитного и оптического излучения. Цветовое зрение. Оценка цветоразличительной способности глаза. Ультрафиолетовый диапазон зрения. Флюоресценция.		1,2
	2	Волновая теория света. Интерференция. Разрешающая способность. Контрастная чувствительность.		3
	3	Отражение света. Законы отражения. Отражение света от разных поверхностей.		
	Информационные (лекционные) занятия		1	
	Свойства света и функция зрения. Спектр электромагнитного и оптического излучения. Цветовое зрение. Оценка цветоразличительной способности глаза. Ультрафиолетовый диапазон зрения. Флюоресценция.		1	
	Практические занятия, стажировка			
	1.Свойства света и функция зрения. Спектр электромагнитного и оптического излучения. Цветовое зрение. Оценка цветоразличительной способности глаза. Ультрафиолетовый диапазон зрения. Флюоресценция.		1	
	2. Волновая теория света. Интерференция. Разрешающая способность. Контрастная чувствительность.		1	
	3. Отражение света. Законы отражения. Отражение света от разных поверхностей.		1	
Самостоятельная работа обучающихся		3		
Работа со специальной литературой.		3		
Тема №2 Рефракция и	Содержание учебного материала		Уровень освоения 7	
	1	Оптическая система глаза. Физическая и клиническая рефракция.		1,2

аккомодация		Эмметропия и аметропии.		
	2	Аккомодация и конвергенция. Основные звенья механизма аккомодации.	1,2	
	3	Изменения оптической системы глаза с возрастом. Возрастная динамика миопии. Анатомо-физиологические особенности глаза. Теория толстых линз.	2,3	
	Информационные (лекционные) занятия			1,5
	Оптическая система глаза. Физическая и клиническая рефракция. Эмметропия и аметропии.			1
	Аккомодация и конвергенция. Основные звенья механизма аккомодации.			0,5
	Практические занятия, стажировка			2,5
	1. Оптическая система глаза. Физическая и клиническая рефракция. Эмметропия и аметропии.			1
	2. Аккомодация и конвергенция. Основные звенья механизма аккомодации.			0,5
	3. Изменения оптической системы глаза с возрастом. Возрастная динамика миопии. Анатомо-физиологические особенности глаза. Теория толстых линз.			1
	Самостоятельная работа обучающихся			3
Работа со специальной литературой. Реферирование			3	
Тема №3 Консервативные методы лечения нарушений рефракции	Содержание учебного материала		Уровень освоения	7
	1	Принципы коррекции миопии и гиперметропии. Принцип коррекции астигматизма. Оптический принцип коррекции пресбиопии. Рефлексотерапевтические методы лечения.	1,2	
	2	Оборудование. Анамнез пациента. Первичные исследования. Исследование аномалий бинокулярного зрения.	2,3	
	3	Объективные методы исследования рефракции. Субъективное исследование рефракции. Субъективные методы исследования зрения вблизи. Выписывание рецепта.	2,3	
	Информационные (лекционные) занятия			1
	Принципы коррекции миопии и гиперметропии. Принцип коррекции астигматизма. Оптический принцип коррекции пресбиопии. Рефлексотерапевтические методы лечения.			1
	Практические занятия, стажировка			3
1. Принципы коррекции миопии и гиперметропии. Принцип коррекции астигматизма.			1	

	Оптический принцип коррекции пресбиопии. Рефлексотерапевтические методы лечения.		
	2.Оборудование. Анамнез пациента. Первичные исследования. Исследование аномалий бинокулярного зрения.		1
	3. Объективные методы исследования рефракции. Субъективное исследование рефракции. Субъективные методы исследования зрения вблизи. Выписывание рецепта.		1
	Самостоятельная работа обучающихся		3
	1.Усвоение технологии обследования пациентов с миопией.		1
	2.Усвоение методов исследования пациентов с миопией		1
	3.Работа со специальной литературой.		1
Тема №4	Содержание учебного материала	Уровень освоения	7
Контактная коррекция	1 История создания контактных линз. Слёзная плёнка и её значение при ношении контактных линз. Основные физические характеристики мягких контактных линз. Основные геометрические параметры и дизайны контактных линз.	1,2	
	2 Преимущества и недостатки контактных линз. Обследование пациента при подборе контактных линз. Подбор мягких контактных линз. Средства по уходу за контактными линзами. Отложения на поверхности контактных линз.	1,2	
	3 Астигматизм и коррекция зрения контактными линзами. Осложнения контактной коррекции зрения.	1,2	
	Информационные (лекционные) занятия		2
	История создания контактных линз. Слёзная плёнка и её значение при ношении контактных линз. Основные физические характеристики мягких контактных линз. Основные геометрические параметры и дизайны контактных линз.		1
	Преимущества и недостатки контактных линз. Обследование пациента при подборе контактных линз. Подбор мягких контактных линз. Средства по уходу за контактными линзами. Отложения на поверхности контактных линз.		0,5
	Астигматизм и коррекция зрения контактными линзами. Осложнения контактной коррекции зрения.		0,5
	Практические занятия, стажировка		2
	1. История создания контактных линз. Слёзная плёнка и её значение при ношении		1

	контактных линз. Основные физические характеристики мягких контактных линз. Основные геометрические параметры и дизайны контактных линз.			
	2.Преимущества и недостатки контактных линз. Обследование пациента при подборе контактных линз. Подбор мягких контактных линз. Средства по уходу за контактными линзами. Отложения на поверхности контактных линз.		0,5	
	3.Астигматизм и коррекция зрения контактными линзами. Осложнения контактной коррекции зрения.		0,5	
	Самостоятельная работа обучающихся		3	
	1. Изучение кафедральной фильмотеки.		1	
	2. Знакомство с кафедральной подборкой авторефератов за последние 5 лет.		1	
	3.Работа со специальной литературой.		1	
Тема №5 Хирургические методы лечения	Содержание учебного материала		8	
	1	Фоторефракционная кератотомия(ФРК).Лазерный интрастромальныйкератомилез LASIK).		2
	2	Радиальная кератотомия. Хирургическая коррекция астигматизма. Ослабляющие инцизии — поперечная и дугообразная кератотомия.		3
	3	Компрессионные техники: клиновидные резекции. Компрессионные швы.		
	4	Прочие техники рефракционной хирургии. Интрастромальное роговичное кольцо. Эпикератофакия Кератомилезикератофакия. Термокератопластика. Удаление прозрачного хрусталика.Факичные интраокулярные линзы. Корнеальныеинцизии. Пенетрирующая кератопластика. Витреоретинальная хирургия		
	Информационные (лекционные) занятия		4	
	Фоторефракционная кератотомия(ФРК).Лазерный интрастромальныйкератомилез LASIK).		2	
	Радиальная кератотомия. Хирургическая коррекция астигматизма. Ослабляющие инцизии — поперечная и дугообразная кератотомия.		2	
	Практические занятия, стажировка		2	
	Компрессионные техники: клиновидные резекции. Компрессионные швы.		1	
Прочие техники рефракционной хирургии. Интрастромальное роговичное кольцо. Эпикератофакия		1		

	Кератомилезикератофакия. Термокератопластика. Удаление прозрачного хрусталика. Факические интраокулярные линзы. Корнеальные инцизии. Пенетрирующая кератопластика. Витреоретинальная хирургия	
	Самостоятельная работа обучающихся	<i>2</i>
	1. Работа со специальной литературой.	<i>1</i>
	2. Обследование тематических больных.	<i>1</i>
	Всего:	<i>36</i>

V. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ДПП

Оценочные средства текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся

1. Фонд оценочных средств

Примерные варианты тестовых заданий

1. К СУБЪЕКТИВНЫМ МЕТОДАМ ИССЛЕДОВАНИЯ РЕФРАКЦИИ ОТНОСЯТ

- 1) Авторефрактомерию
- 2) Скиаскопия
- 3) Подбор пробным набором линз;
- 4) Офтальмоскопия
- 5) Биомикроскопия

2. К ОБЪЕКТИВНЫМ МЕТОДАМ ИССЛЕДОВАНИЯ РЕФРАКЦИИ ОТНОСЯТ

- 1) Офтальмоскопия
- 2) Скиаскопия
- 3) Подбор пробным набором линз
- 4) Подбор при помощи фороптера
- 5) Периметрия

3. МИОПИЯ – ЭТО

- 1) дефект зрения, при котором изображение объекта, расположенного на бесконечном расстоянии, формируется глазом (при покое аккомодации) перед сетчаткой
- 2) дефект зрения, при котором изображение объекта, расположенного на бесконечном расстоянии, формируется глазом (при покое аккомодации) за сетчаткой
- 3) изображение бесконечно удаленного объекта формируется на сетчатке при покое аккомодации
- 4) дефект зрения, при котором оптическая сила глаза и, следовательно, фокусные расстояния различаются в разных меридианах
- 5) дефект зрения, при котором изображение объекта, расположенного на бесконечном расстоянии, формируется глазом (при покое аккомодации) то за сетчаткой, то перед сетчаткой

4. ГИПЕРМЕТРОПИЯ – ЭТО

- 1) дефект зрения, при котором изображение объекта, расположенного на бесконечном расстоянии, формируется глазом (при покое аккомодации) перед сетчаткой
- 2) дефект зрения, при котором изображение объекта, расположенного на бесконечном расстоянии, формируется глазом (при покое аккомодации) за сетчаткой
- 3) изображение бесконечно удаленного объекта формируется на сетчатке при покое аккомодации.
- 4) дефект зрения, при котором оптическая сила глаза и, следовательно, фокусные расстояния различаются в разных меридианах
- 5) дефект зрения, при котором изображение объекта, расположенного на бесконечном расстоянии, формируется глазом (при покое аккомодации) то за сетчаткой, то перед сетчаткой

5. ЭММЕТРОПИЯ – ЭТО

- 1) дефект зрения, при котором изображение объекта, расположенного на бесконечном расстоянии, формируется глазом (при покое аккомодации) перед сетчаткой
- 2) дефект зрения, при котором изображение объекта, расположенного на бесконечном расстоянии, формируется глазом (при покое аккомодации) за сетчаткой
- 3) изображение бесконечно удаленного объекта формируется на сетчатке при покое аккомодации
- 4) дефект зрения, при котором изображение объекта, расположенного на бесконечном расстоянии, формируется глазом (при покое аккомодации) то за сетчаткой, то перед сетчаткой

5)дефект зрения, при котором оптическая сила глаза и, следовательно, фокусные расстояния различаются в разных меридианах

6. СРЕДНИЙ РАДИУС КРИВИЗНЫ ПЕРЕДНЕЙ ПОВЕРХНОСТИ РОГОВИЦЫ

- 1)7,8 мм
- 2)6,7 мм
- 3)8,0 мм
- 4)8,2 мм
- 5)4,5 мм

7. РЕФРАКЦИЯ РОГОВИЦЫ

- 1)40 – 47 дптр
- 2) 45 – 50 дптр
- 3) 45-50 дптр
- 4) 53 – 58 дптр
- 5) 58 - 60 дптр

8. ВРЕМЯ РАЗРЫВА СЛЕЗНОЙ ПЛЕНКИ ПО НОРНУ СОСТАВЛЯЕТ:

- 1)10 сек
- 2)15 сек
- 3)20 сек
- 4)30сек
- 5) 40сек

9. ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ МЯГКИХ КОНТАКТНЫХ ЛИНЗ ПРИМЕНЯЮТ СЛЕДУЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

- 1)полиметилметакрилат (ПММА)
- 2)силиконовая резина
- 3)силикон-акрилат
- 4)полигидроксиэтилметакрилат(рНЕМА)
- 5)силикатное стекло

10. НЕДОСТАТКОМ ЖЕСТКИХ КОНТАКНЫХ ЛИНЗ ЯВЛЯЕТСЯ:

- 1)дают хорошее зрение
- 2)корректируют астигматизм
- 3)являются гидрофобными
- 4)легко хранятся
- 5)низкая стоимость

Образовательные технологии

Раздел	Вид занятия (Л, ПР,С)	Тема	Используемые интерактивные образовательные технологии	Кол-во часов	Кол-во часов интеракт. технологий
1. Физические основы зрения	ПР, Л	1.1Свойства света и функция зрения. Спектр электромагнитного и оптического излучения. Цветовое зрение. Оценка цветоразличительной способности глаза. Ультрафиолетовый	Групповая дискуссия	2	0,6

		диапазон зрения. Флюоресценция.			
	ПР	1.2. Волновая теория света. Интерференция. Разрешающая способность. Контрастная чувствительность.	Анализ конкретных ситуаций	1	0,3
	С	1.3 Отражение света. Законы отражения. Отражение света от разных поверхностей.	Анализ конкретных ситуаций	1	0,3
2. Рефракция и аккомодация	ПР, Л	2.1 Оптическая система глаза. Физическая и клиническая рефракция. Эмметропия и аметропии.	Групповая дискуссия	2	0,6
	С, Л	2.2 Аккомодация и конвергенция. Основные звенья механизма аккомодации.	Групповая дискуссия	1	0,3
	ПР, С	2.3 Изменения оптической системы глаза с возрастом. Возрастная динамика миопии. Анатомо-физиологические особенности глаза. Теория толстых линз.	Групповая дискуссия	1	0,3
3. Консервативные методы лечения нарушений рефракции	Л, ПР	3.1 Принципы коррекции миопии и гиперметропии. Принцип коррекции астигматизма. Оптический принцип коррекции пресбиопии. Рефлексотерапевтические методы лечения.	Групповая дискуссия	2	0,6

	Л,ПР,С	3.2 Оборудование. Анамнез пациента. Первичные исследования. Исследование аномалий бинокулярного зрения.	Групповая дискуссия	1	0,3
		3.3 Объективные методы исследования рефракции. Субъективное исследование рефракции. Субъективные методы исследования зрения вблизи. Выписывание рецепта	Анализ конкретных ситуаций	1	0,3
4. Контактная коррекция	Л,С	4.1 История создания контактных линз. Слезная плёнка и её значение при ношении контактных линз. Основные физические характеристики мягких контактных линз. Основные геометрические параметры и дизайны контактных линз.	Групповая дискуссия	2	0,6
	Л,ПР	4.2 Преимущества и недостатки контактных линз. Обследование пациента при подборе контактных линз. Подбор мягких контактных линз. Средства по уходу за контактными линзами. Отложения на поверхности контактных линз.	Групповая дискуссия	1	0,3
	Л,ПР	4.3 Астигматизм и коррекция зрения контактными линзами. Осложнения контактной коррекции зрения.	Анализ конкретных ситуаций	1	0,3
5. Хирургические	Л	5.1	Групповая	2	0,6

методы лечения		Фоторефракционная кератотомия(ФРК).Лазерный интрастромальный кератомилез LASIK).	дискуссия		
	Л	5.2 Радиальная кератотомия. Хирургическая коррекция астигматизма. Ослабляющие инцизии — поперечная и дугообразная кератотомия.	Групповая дискуссия	2	0,6
	С	5.3 Компрессионные техники: клиновидные резекции. Компрессионные швы.	Групповая дискуссия	1	0,3
	ПР	5.4Прочие техники рефракционной хирургии. Интрастромальное роговичное кольцо. Эпикератофакия Кератомилезикератофакия. Термокератопластика. Удаление прозрачного хрусталика. Факичные интраокулярные линзы. Корнеальные инцизии. Пенетрирующая кератопластика. Витреоретинальная хирургия	Групповая дискуссия	1	0,3

VI. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Основная литература

1. Глазные болезни: Учебник под ред. В.Г. Копаевой.- М.: ОАО Издательство «Медицина», 2008.- 560 с.: ил. (Учеб. лит-ра для ст-овмед.вузов).
2. Практическое руководство по подбору мягких контактных линз/ И.А. Лященко. – 2-е изд., доп. – СПб.: «РА «Веко»», 2010. – 224 с.

Дополнительная литература

1. Галкин Н.Н. / Пособие по подбору очков – М.; «Медгиз», 1960. – 186 с.
2. Офтальмология: Национальное руководство/ под ред. С.Э. Аветисова, Е.А. Егорова, Л.К. Мошетовой и др. – М.; «ГЭОТАР-Медиа», 2008 . - 1017 с.
3. Контактная коррекция зрения/ Киваев А.А., Шапиро Е.И. – М.: «ЛДМ Сервис», 2000. – 234 с.
4. Неотложная офтальмология/ под ред. Е.А. Егорова – М.; « ГЭОТАР-Медиа», 2005 . - 119 с.
5. Клиническая оптика для офтальмолога и оптометриста/ Э.Р. Элкинсон, Хелена Дж. Фрэнк, Майкл Дж. Грини – 3-е изд., доп. – Спб.:РА «Веко», 2014. – 276 с.

Программное обеспечение - общесистемное и прикладное программное обеспечение.

Используется основное лицензионное общесистемное обеспечение – «MicrosoftWindows», а также лицензионное прикладное программное обеспечение – «MicrosoftOffice», «Антивирус Касперского для WindowsWorkstations». Для прохождения тестового контроля знаний студентов и слушателей Академии используется программное обеспечение – «Комплексные тесты ОпГМА».

Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы – Интернет ресурсы, отвечающие тематике дисциплины.

1. www.far56.ru
2. www.far.org
3. www.critical.ru
4. www.ambulance03.ru
5. www.cito03.ru

Материально-техническое обеспечение модуля

Перечень технических и электронных средств обучения и контроля обучающихся

Техническое оборудование

- ПК,
- мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран)

Компьютерные презентации

- Очковая и контактная коррекция зрения
- Физиологическая оптика рефракция аккомодация
- Аккомодация
- Оптическая система глаза
- Оптическая коррекция
- Рефлексотерапевтические методы лечения близорукости

Наборы таблиц

- Оптическая система глаза
- Виды контактных линз
- Строение глазного яблока
- Рефлексотерапия
- Виды очковой коррекции

Муляжи

- Глазное яблоко

Учебные видеофильмы

- Методика операции LASIK

Оборудование для диагностики глазных болезней

- гониоскоп
- офтальмоскоп
- биомикроскоп
- периметр
- таблица Сивцева
- набор коррегирующих стёкол

Ситуационные задачи, тестовые задания по изучаемым темам

Карта материально-технического обеспечения

1. Сведения о зданиях и помещениях, используемых для организации и ведения образовательного процесса

№	Фактический адрес зданий и отдельно расположенных помещений	Вид и назначение зданий, помещений	Их общая площадь
1.	ГБУЗ «ООКБ» Ул. Аксакова 23	палаты ОО№1(50 коек)-144м ² , палаты ОО№2 (25 коек)-84м ² 3 операционные - 110м ² отделения лазерной микрохирургической офтальмологии-32м ² , кабинеты лаборатории контактной коррекции зрения -24м ² , кабинеты поликлиники (№16 и №18)-30м ² , кабинет иглорефлексотерапии-12м ² кабинеты УЗИ- 32м ² , аудитория №8- 625м ² , площади общего пользования (туалет, гардероб и т.д.) – 250м ²	1343м ²

2. Сведения об обеспеченности образовательного процесса специализированным и лабораторным оборудованием

Наименование модуля (раздела) дисциплины	Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий и пр. с перечнем основного оборудования
Оптометрия	1. Тематическая комната. Таблицы по темам: «Анатомия органа зрения», «Методы исследования», «Травмы органа зрения», «Патология сосудистой оболочки» и др., муляж глаза, фантом офтальмологический, фильм по методам исследования, фильмы операций по темам.

	<p>2. Аппаратная комната. Щелевая лампа, периметр, офтальмоскоп электрический, набор пробных очковых линз, офтальмоскоп ручной, аппарат Рота.</p> <p>3. Операционные «ООКБ» с хирургическим оборудованием.</p>
--	--

Кадровое обеспечение реализации программы

Наименование должности	Ф.И.О.	Образование	Учёная степень	Учёное звание
Заведующий кафедрой	Апрелев Александр Евгеньевич	1993 Оренбургский государственный медицинский институт «Лечебное дело» ЦВ №411878 2009 г. Екатеринбург Федеральное государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Уральская академия государственной службы» «Государственное и муниципальное управление» ВСА №0626829	д.м.н.	доцент
Доцент	Астафьев Игорь Владимирович	1989 Оренбургский государственный медицинский институт «Лечебное дело» ПВ №253810	к.м.н.	доцент
Ассистент	Исеркепова Ания Маратовна	2012 Оренбургская государственная медицинская академия «Лечебное дело» КО №65810	—	—
	Коршунова Раиса Викторовна	2014 Оренбургская государственная медицинская академия «Лечебное дело» 2015 ГБОУ ВПО «Московский государственный юридический университет имени О.Е. Кутафина (МГЮА)» г. Москва «юриспруденция» 107718 №0524120	—	—

Методические указания

Для успешного освоения модуля обучающемуся необходимо активно слушать лекционные занятия, готовиться к семинарским занятиям и осуществлять самостоятельную работу.

Аудиторная работа определяется в соответствии с учебным планом и регулируется расписанием. Программа самостоятельной работы обучающихся предусматривает выполнение заданий для самостоятельной работы. Бюджет времени по отдельному виду самостоятельной работы определяются преподавателем. Результатом работы преподавателя по нормированию самостоятельной работы является распределение выделенного аудиторного и внеаудиторного бюджета времени по сформулированным темам программы самостоятельной работы.

Лист регистрации изменений и переутверждений

№ п/п	№ изм. стр.	Содержание изменений / переутверждений	Утверждение на заседании кафедры (протокол № ___ от ___) протокол № ___ от ___	Подпись лица, внесшего изменения / переутверждение