

Автономная некоммерческая организация среднего профессионального образования
«Многопрофильный медицинский колледж»

АНО СПО «ММК»



УТВЕРЖДЕНО
Генеральный директор
П.Г. Харитонова
«27» марта 2026 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ПРОГРАММА – ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**

«Современные аспекты в работе медицинских оптиков-оптометристов»

Санкт-Петербург
2026

Организация – разработчик: Автономная некоммерческая организация среднего профессионального образования «Многопрофильный медицинский колледж»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ.....	4
1.1 Общие положения.....	4
1.2 Цель освоения и характеристика новой квалификации.....	6
1.3 Планируемые результаты обучения.....	7
1.4 Учебно-тематический план.....	19
1.5 Календарный учебный график.....	21
1.6 Рабочие программы дисциплин (модулей, разделов).....	23
1.7 Организационно-педагогические условия.....	26
1.8 Формы аттестации.....	29
2 ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ.....	30
2.1 Текущий контроль.....	30
2.2 Промежуточная аттестация.....	31
2.3 Итоговая аттестация.....	40

1. ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

1.1. Общие положения

1.1.1. Нормативные правовые основания разработки программы

Нормативные правовые основания для разработки дополнительной профессиональной программы – программы повышения квалификации «Современные аспекты в работе медицинских оптиков-оптометристов» (далее – программа) составляют:

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

~ Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 24 марта 2025 г. № 266 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам» (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 22 апреля 2025 г., регистрационный № 81928);

- Приказ Минтруда России от 31.05.2021 N 347н "Об утверждении профессионального стандарта " Специалист в области медицинской оптики и оптометрии " (Зарегистрировано в Минюсте России 05.07.2021 N 64114);

- Приказом Министерства образования и науки РФ от 23 августа 2017 г. N 816"Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ"

- Устав АНО СПО «ММК»
- Положение о разработке и реализации программ профессионального обучения;
- Положение о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации;
- Положение об итоговой аттестации.

Программа разработана на основе профессионального стандарта 02.087 Специалист в области медицинской оптики и оптометрии Утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31.05.2021 № 347н., Зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 5 июля 2021 года, регистрационный N 64114.

Программа разработана на основе установленных квалификационных требований по должностям Медицинский оптик-оптометрист, указанных в профессиональном стандарте 02.087 Специалист в области медицинской оптики и оптометрии, содержащего

квалификационные требования, указанные в квалификационных справочниках Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и служащих (ЕКС) утверждён постановлением Минтруда России от 21.08.1998 №37, Программа разработана с учетом требований Приказа Министерства здравоохранения РФ от 23.07.2010 г. №541н в разделе «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения».

Программа разработана на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 31.02.04 Медицинская оптика к результатам освоения образовательных программ.

1.1.2 Требования к слушателям

- а) категория слушателей: лица, имеющие среднее профессиональное.
- б) требования к уровню профессионального образования: Среднее профессиональное образование - программы подготовки специалистов среднего звена по специальности "Медицинская оптика"

1.1.3 Особенности адаптации образовательной программы для лиц с ограниченными возможностями здоровья

Разработка адаптированной образовательной программы для лиц с ОВЗ и/или инвалидностью или обновление уже существующей образовательной программы определяются индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии), рекомендациями заключения ПМПК (при наличии) и осуществляются по заявлению слушателя (законного представителя).

1.1.4 Форма обучения: очная

1.1.5 Трудоемкость освоения: 72 академических часа, включая все виды контактной и самостоятельной работы слушателя.

1.1.6 Период освоения: 24 календарных дня.

1.1.7 Форма документа, выдаваемого по результатам освоения программы: лицам, успешно освоившим дополнительную профессиональную программу и прошедшим итоговую аттестацию, выдается удостоверение о повышении квалификации установленного образца.

1.2. Цель освоения

Целью освоения программы являются совершенствование компетенций, необходимых для профессиональной деятельности, и повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации в области профессиональной деятельности.

1.3 Планируемые результаты обучения.

Таблица 1 – Планируемые результаты обучения

Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции		
	Знания	Умения	Практический опыт (при наличии)
ПК 1.1 Подбор очковой коррекции зрения, средств коррекции слабовидения взрослым пациентам	З 1. 1 Порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации, стандарты медицинской помощи	У 1.1 Осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания у пациентов (их законных представителей)	В 1.1 Сбор жалоб, анамнеза заболевания и анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей)
	З 1.2 Клиническое значение и методика сбора жалоб и анамнеза у пациентов или их законных представителей	У 1.2 Интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей)	В 1.2 Исследование рефракции в естественных условиях (без использования циклоплегических средств)
	З 1.3 Анатомия и физиология органов зрения	У 1.3 Определять параметры корректирующих очков с использованием медицинских изделий	В 1.3 Исследование зрительных функций, аккомодации, конвергенции, глазодвигательных и бинокулярных функций
	З 1.4 Физиологическая оптика	У 1.4 Выполнять транспозицию при измерении и подборе астигматических линз	В 1.4 Подбор очковой коррекции зрения
	З 1.5 Геометрическая оптика	У 1.5 Выполнять алгоритм обследования пациента при подборе очковой коррекции зрения	В 1.5 Расчет параметров средств коррекции слабовидения
	З 1.6 Виды клинической рефракции глаза и методы ее измерения	У 1.6 Выполнять алгоритм обследования слабовидящего пациента при подборе средств	В 1.6 Подбор средств коррекции зрения слабовидящим

		коррекции зрения	
	3 1.7 Основы физиологии бинокулярного зрения и его нарушения	У 1.7 Рассчитывать параметры средств для коррекции слабовидения	В 1.7 Оформление и выдача рецепта на корректирующие очки
	3 1.8 Заболевания и повреждения органа зрения и его придаточного аппарата	У 1.8 Выявлять и устранять жалобы пациента на непереносимость корректирующих очков	В 1.8 Оформление и выдача рецепта на средства коррекции зрения для слабовидящих
	3 1.9 Причины непереносимости корректирующих очков	У 1.9 Измерять антропометрические параметры лица и головы пациента	В 1.9 Консультирование пациентов (их законных представителей) по правилам пользования корректирующими очками
	3 1.10 Способы устранения причин непереносимости корректирующих очков	У 1.10 Проводить визометрию	В 1.10 Предоставление пациентам (их законным представителям) информации об очковых линзах
	3 1.11 Особенности подбора корректирующих очков пациентам	У 1.11 Проводить объективное и субъективное исследование клинической рефракции	В 1.11 Обучение пациента (его законного представителя) пользованию средствами коррекции слабовидения
	3 1.12 Особенности подбора медицинских изделий для коррекции зрения слабовидящим пациентам	У 1.12 Осуществлять контроль аккомодации при определении рефракции глаза	
	3 1.13 Определение и классификация слабовидения	У 1.13 Проводить исследование аккомодации	
	3 1.14 Эпидемиология слабовидения	У 1.14 Проводить исследование конвергенции и подвижности глаз	
	3 1.15 Устройства основных оптических и неоптических медицинских изделий коррекции зрения	У 1.15 Проводить исследование бинокулярных функций, фузионных резервов и гибкости вергенции	

	З 1.16 Алгоритм обследования пациента при подборе очковой коррекции зрения с учетом возрастной группы	У 1.16 Проводить исследование тропии, фории, стереозрения, ретинальной корреспонденции	
	З 1.17 Алгоритм обследования слабовидящего пациента при подборе медицинских изделий для коррекции зрения	У 1.17 Определять наличие ведущего (доминантного) глаза	
	З 1.18 Назначение медицинских изделий для определения параметров очковой коррекции зрения, принцип и методика работы с ними	У 1.18 Осуществлять оценку ширины, формы и реакции зрачков на свет	
	З 1.19 Назначение медицинских изделий для подбора очковой коррекции и медицинских изделий для коррекции зрения у слабовидящих пациентов, принцип и методика работы с ними	У 1.19 Проводить исследование цветоощущения и контрастной чувствительности	
	З 1.20 Методы исследования клинической рефракции и зрительных функций	У 1.20 Проводить исследование светоощущения	
	З 1.21 Методы измерения антропометрических параметров лица и головы пациента	У 1.21 Определять центровочное расстояние, вертексное расстояние, пантоскопический угол	
	З 1.22 Методы визометрии	У 1.22 Определять аддидацию	
	З 1.23 Методы контроля аккомодации при исследовании рефракции глаза	У 1.23 Использовать консервативные методы для восстановления бинокулярного зрения при его нарушениях	
	З 1.24 Методы исследования аккомодации	У 1.24 Оформлять и выдавать рецепт на корригирующие очки	

	З 1.25 Методы исследования конвергенции и подвижности глаз	У 1.25 Оформлять и выдавать рецепт на средства коррекции зрения для слабовидящего пациента	
	З 1.25 Методы исследования бинокулярных функций, фузионных резервов и гибкости вергенции	У 1.26 Консультировать пациентов (их законных представителей) по правилам пользования корригирующими очками	
	З 1.27 Методы исследования тропии и фории, стереозрения, ретинальной корреспонденции	У 1.27 Обучать пациента использованию средств коррекции слабовидения	
	З 1.28 Методы определения ведущего (доминантного) глаза		
	З 1.29 Методы определения ширины, формы и реакции зрачков на свет		
	З 1.30 Методы исследования цветоощущения и контрастной чувствительности		
	З 1.31 Методы определения аддидации Консервативные методы восстановления бинокулярного зрения при его нарушениях		
	З 1.32 Правила заполнения рецептурного бланка на корригирующие очки		
	З 1.33 Особенности оформления рецепта на средства коррекции зрения для слабовидящих		

	пациентов		
	3 1.34 Правила пользования корректирующими очками		
	3 1.35 Правила пользования средствами коррекции зрения для слабовидящих пациентов		
	3 1.36 Свойства очковых линз и покрытий		
ПК.2.1 Подбор мягких контактных линз серийного производства взрослым пациентам	3 2.1 Порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации, стандарты медицинской помощи	У 2.1 Определять параметры мягких контактных линз серийного производства	В 2.1 Исследование зрительных функций, клинической рефракции в естественных условиях (без применения циклоплегических средств) и аккомодации, определение параметров роговицы, биомикроскопия поверхности глаза, биомикроскопия с мягкой контактной линзой
	3 2.2 Основы физиологии бинокулярного зрения и его типичные нарушения	У 2.2 Выполнять алгоритм обследования пациента при подборе мягких контактных линз серийного производства	В 2.2 Выявление противопоказаний для подбора контактных линз, направление пациентов с выявленными противопоказаниями для подбора мягких контактных линз к врачу-офтальмологу Выявление патологических изменений глаза, индуцированных использованием мягких контактных линз, направление пациентов с выявленными изменениями к врачу- офтальмологу

	3 2.3 Геометрическая оптика	У 2.3 Выявлять противопоказания для подбора мягких контактных линз	В 2.3 Подбор мягких контактных линз серийного производства, определение параметров мягких контактных линз серийного производства
	3 2.4 Анатомия и физиология органов зрения	У 2.4 Выявлять жалобы пациента при использовании мягких контактных линз серийного производства с целью профилактики осложнений контактной коррекции зрения	В 2.4 Оформление и выдача рецепта на мягкие контактные линзы серийного производства
	3 2.5 Виды клинической рефракции глаза и методы ее измерения	У 2.5 Выявлять признаки патологических изменений глаз, индуцированные ношением мягких контактных линз	В 2.5 Консультирование пациентов (их законных представителей) по правилам пользования мягкими контактными линзами серийного производства
	3 2.6 Основы фармакологии	У 2.6 Проводить визометрию	В 2.6 Предоставление пациентам (их законным представителям) информации о мягких контактных линзах серийного производства и средствах ухода за ними
	3 2.7 Заболевания и повреждения органов зрения и его придаточного аппарата	У 2.7 Проводить объективное и субъективное исследование клинической рефракции	В 2.7 Обучение пациентов (их законных представителей) использованию мягких контактных линз серийного производства и уходу за ними Учет, дезинфекция и контроль сроков годности пробных мягких контактных линз многократного использования и диагностических контактных линз

	3 2.8 Показания и противопоказания к контактной коррекции зрения	У 2.8 Осуществлять контроль аккомодации при определении рефракции глаза	
	3 2.9 Способы устранения причин непереносимости мягких контактных линз	У 2.9 Проводить исследование аккомодации	
	3 2.10 Особенности подбора мягких контактных линз пациентам разных возрастных групп	У 2.10 Проводить исследование конвергенции и подвижности глаз	
	3 2.11 Алгоритм обследования пациента при подборе мягких контактных линз	У 2.11 Проводить исследование бинокулярных функций, фузионных резервов и гибкости вергенции	
	3 2.12 Принцип работы приборов для подбора мягких контактных линз	У 2.12 Проводить визометрию в мягких контактных линзах	
	3 2.13 Методы объективного и субъективного определения рефракции	У 2.13 Осуществлять биомикроскопию поверхности глаза	
	3 2.14 Тесты для исследования клинической рефракции и зрительных функций	У 2.14 Проводить исследование тропии, фории, стереозрения, ретинальной корреспонденции	
	3 2.15 Методы визометрии	У 2.15 Определять наличие ведущего (доминантного) глаза	
	3 2.16 Методы контроля аккомодации при определении рефракции глаза	У 2.16 Осуществлять оценку ширины, формы и реакции зрачков на свет	
	3 2.17 Методы исследования аккомодации	У 2.17 Проводить исследование контрастной чувствительности	
	3 2.18 Методы исследования конвергенции и подвижности глаз	У 2.18 Проводить исследование светоощущения	
	3 2.19 Методы исследования	У 2.19 Оценивать положение	

	бинокулярного зрения, фузионных резервов и гибкости вергенции	мягких контактных линз серийного производства на глазу пациента: подвижность, центрацию	
	3 2.20 Методы исследования тропии и фории, стереозрения, ретиальной корреспонденции	У 2.20 Оценивать состояние контактных линз: наличие загрязнений, отложений, дефектов, повреждений линзы	
	3 2.21 Методы определения ведущего (доминантного) глаза	У 2.21 Использовать витальные красители для оценки состояния переднего отдела глаза и выявления признаков его патологических изменений	
	3 2.22 Методы оценки ширины, формы и реакции зрачков на свет Методы определения аддидации	У 2.22 Выявлять патологические изменения переднего отрезка глаза, индуцированные использованием мягких контактных линз	
	3 2.23 Форма рецепта на мягкие контактные линзы и правила его заполнения	У 2.23 Принимать решение о допустимости применения мягких контактных линз утилизировать мягкие контактные линзы	
	3 2.24 Особенности дизайна и конструкции мягких контактных линз серийного производства	У 2.24 Рассчитывать значения рефракции мягких контактных линз серийного производства с учетом вертексного расстояния	
	3 2.25 Классификация контактных линз	У 2.25 Заполнять рецептурный бланк на мягкие контактные линзы серийного производства	
	3 2.26 Свойства контактных линз	У 2.26 Давать рекомендации по правилам использования мягких контактных линз серийного	

		производства с учетом возрастной группы	
	3 2.27 Правила выбора мягких контактных линз	У 2.27 Надевать мягкие контактные линзы на глаз пациента и снимать их	
	3 2.28 Правила и способы надевания и снятия мягких контактных линз	У 2.28 Обеспечивать учет, дезинфекцию и контроль сроков годности пробных мягких контактных линз многократного использования и диагностических контактных линз	
	3 2.29 Правила обработки и дезинфекции мягких контактных линз	У 2.29 Осуществлять презентацию мягких контактных линз серийного производства	
	3 2.30 Средства для хранения, дезинфекции, очистки и промывания контактных линз	У 2.30 Обучать пациента (его законного представителя) использованию мягких контактных линз и уходу за ними	
	3 2.31 Правила проведения визометрии в мягких контактных линзах		
	3 2.32 Особенности правильного и неправильного положения мягких контактных линз на глазу пациента		
	3 2.33 Правила и способы проведения биомикроскопии переднего отрезка глаза		
	3 2.34 Правила применения		

	витальных красителей для переднего отрезка глаза, нормальная и патологическая картина переднего отрезка глаза в условиях окрашивания		
	З 2.35 Возможные патологические изменения глаза в результате использования мягких контактных линз		
	З 2.36 Правила утилизации диагностических мягких контактных линз серийного производства		
	З 2.37 Правила заполнения рецептурного бланка на мягкие контактные линзы серийного производства		
ПК 3.1 Выявление признаков заболеваний глаз	З 3.1 Порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации, стандарты медицинской помощи по профилю «офтальмология»	У 3.1 Осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания у пациентов (их законных представителей)	В 3.1 Сбор жалоб, анамнеза заболевания и анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей)
	З 3.2 Анатомия и физиология органа зрения	У 3.2 Интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей)	В 3.2 Выявление нарушений функций органа зрения
	З 3.3 Зрительные функции и клинические проявления их нарушений	У 3.3 Работать на диагностическом офтальмологическом оборудовании, использовать медицинские изделия, предназначенные для обследования взрослых и детей с	В 3.3 Оказание помощи врачу-офтальмологу в обследовании взрослых и детей с рефракционными нарушениями и признаками зрительной дезадаптации

		рефракционными нарушениями и признаками зрительной дезадаптации	
	3 3.4 Особенности исследования функций органа зрения	У 3.4 Проводить наружный осмотр органа зрения	В 3.4 Направление пациента на консультацию к врачу-офтальмологу и (или) врачу-специалисту
	3 3.5 Заболевания и повреждения органа зрения	У 3.5 Определять поля зрения	
	3 3.6 Причины, механизмы развития и проявления патологических процессов, лежащих в основе глазных болезней	У 3.6 Измерять внутриглазное давление	
	3 3.7 Основные признаки заболеваний и повреждений органа зрения и его придаточного аппарата	У 3.7 Проводить визометрию	
	3 3.8 Способы и методы исследования органа зрения	У 3.8 Проводить клиническое исследование рефракции	
	3 3.9 Назначение, принцип и методика работы на диагностическом офтальмологическом оборудовании, с медицинскими изделиями для обследования пациента	У 3.9 Проводить кератотопографию	
	3 3.10 Аппаратные методы лечения амблиопии и косоглазия, восстановления бинокулярного зрения	У 3.10 Накладывать повязки на глаза	
	3 3.11 Алгоритмы оказания	У 3.11 Выявлять нарушения	

	неотложной медицинской помощи при острых заболеваниях и повреждениях органов зрения	функций органа зрения	
	3 3.12 Правила оформления документации для направления пациента на консультацию к врачу-офтальмологу и (или) врачу-специалисту	У 3.12 Оформлять направление пациентов на консультацию к врачу-офтальмологу и (или) врачу-специалисту	

1.4 Учебно-тематический план

Таблица 2 – Учебный план

Наименование разделов (модулей), тем, видов аттестации	Итого	Трудоемкость, ак. час			
		Виды занятий, в т.ч.			Формы аттестации
		Лекции	ПЗ	СР	
Раздел 1 Офтальмо- диагностическое оборудование	14	6	8		Дифференцированный зачет
Тема 1.1. Приборы и средства для субъективного определения остроты зрения и подбора корректирующих средств, для объективного подбора корректирующих средств	4	2	2		
Тема 1.2. Приборы и средства для исследования бинокулярного зрения, для исследования наружных частей глаза, прозрачных сред и глазного дна	4	2	2		
Тема 1.3. Приборы для исследования поля зрения, для исследования внутриглазного давления	4	2	2		
Промежуточная аттестация	2		2		
Раздел 2. Контактная коррекция зрения	34	10	24		Дифференцированный зачет
Тема 2.1. Виды контактных линз, классификация, дизайн мягких контактных линз, материалы и методы производства.	2	2			
Тема 2.2. Анатомия и физиология глаза в условиях ношения контактных линз. Показания и противопоказания к ношению контактных линз	2	2			
Тема 2.3. Подбор контактных линз, критерии правильной посадки. Проблемы при ношении контактных линз Осложнения.	10	2	8		
Тема 2.4. Дезинфекция и уход за контактными линзами. Отложения на контактных линзах. Работа с пациентом и обучение.	8	2	6		
Тема 2.5. Астигматизм, подбор	10	2	8		

СЛОЖНЫХ ВИДОВ КОНТАКТНЫХ линз					
Промежуточная аттестация	2		2		Дифференцированный зачет
Раздел 3. Диагностика и коррекция дефектов зрения	22	4	18		
Тема 3.1. Коррекция дефектов зрения.	20	4	16		
Промежуточная аттестация			2		
Итоговая аттестация	2				Дифференцированный зачет
Всего ак. часов	72				

1.5 Календарный учебный график

Таблица 3 – Календарный учебный график

	Количество дней/ак.час																								
Наименование разделов дисциплины, тем, видов аттестации	Д1	Д2	Д3	Д4	Д5	Д6	Д7	Д8	Д9	Д10	Д11	Д12	Д13	Д14	Д15	Д16	Д17	Д18	Д19	Д20	Д21	Д22	Д23	Д24	Итого
Раздел 1 Офтальмо-диагностическое оборудование																									14
Тема 1.1. Приборы и средства для субъективного определения остроты зрения и подбора корректирующих средств, для объективного подбора корректирующих средств	4																								
Тема 1.2. Приборы и средства для исследования бинокулярного зрения, для исследования наружных частей глаза, прозрачных сред и глазного дна		4																							
Тема 1.3. Приборы для исследования поля зрения, для исследования внутриглазного давления			4																						
Промежуточная аттестация				2																					
Раздел 2. Контактная коррекция зрения																									34
Тема 2.1. Виды контактных линз, классификация, дизайн мягких контактных линз,					2																				

материалы и методы производства.																								
Тема 2.2. Анатомия и физиология глаза в условиях ношения контактных линз. Показания и противопоказания к ношению контактных линз					2																			
Тема 2.3. Подбор контактных линз, критерии правильной посадки. Проблемы при ношении контактных линз Осложнения.						4		4	2															
Тема 2.4. Дезинфекция и уход за контактными линзами. Отложения на контактных линзах. Работа с пациентом и обучение.									2	4	4													
Тема 2.5. Астигматизм, подбор сложных видов контактных линз											4	4		2										
Промежуточная аттестация															2									
Раздел 3. Диагностика и коррекция дефектов зрения																								22
Тема 3.1. Коррекция дефектов зрения.																4	4	4	4		4			
Промежуточная аттестация																					2			
Итоговая аттестация																						2		

Промежуточная аттестация		2	
Раздел 2. Контактная коррекция зрения			
Тема 2.1. Виды контактных линз, классификация, дизайн мягких контактных линз, материалы и методы производства.	лекция	2	Виды. Классификация контактных линз. Свойства и материалы для контактных линз. Методы производства контактных линз. Дизайны мягких контактных линз.
Тема 2.2. Анатомия и физиология глаза в условиях ношения контактных линз. Показания и противопоказания к ношению контактных линз	лекция	2	Анатомия роговицы. Физиология роговицы. Биосовместимость контактных линз. Основные характеристики мягких контактных линз. Показания к ношению контактных линз. Противопоказания к ношению контактных линз.
Тема 2.3. Подбор контактных линз, критерии правильной посадки. Проблемы при ношении контактных линз Осложнения.	лекция	2	Обследование пациента. Подбор мягких контактных линз. Теоретические аспекты подбора. Общие правила обращения с мягкими контактными линз. Алгоритм обследования пациента при подборе очковой коррекции зрения с учетом возрастной группы.
	практическое занятие	8	Подбор контактных линз серийного производства
Тема 2.4. Дезинфекция и уход за контактными линзами. Отложения на контактных линзах. Работа с пациентом и обучение.	лекция	2	Средства по уходу за контактными линзами. Увлажняющие капли
	практическое занятие	6	Обучение манипуляциям с контактными линзами. Осмотр контактных линз на предмет брака и отложений. Дезинфекция и хранение контактных линз.
Тема 2.5. Астигматизм, подбор сложных видов контактных линз	лекция	2	Торические контактных линз. Подбор торических мягких контактных линз. Мультифокальные контактные линзы.
	практическое занятие	8	Диагностические тесты. Исследование подвижности глаз. Оценка результатов исследования нарушений бинокулярного зрения. Методы исследования фории и тропии. Методы определения, ведущего (доминантного) глаза. Силикон-гидрогелевые МКЛ. Практическое использование средств по уходу. Исследование ретиальной остроты зрения. Методы исследования клинической рефракции и оценка результатов. Оценка результатов статической ретиноскопии. Методы исследования аккомодации, связь рефракции и аккомодации. Особенности оптической коррекции анизометропии.
Промежуточная аттестация		2	
Раздел 3. Диагностика и коррекция дефектов зрения			

Тема 3.1. Коррекция дефектов зрения.	лекция	4	Основные этапы обследования пациентов с наиболее распространенными заболеваниями глаз. Классификация заболеваний глаз. Применение биомикроскопии и офтальмоскопии в диагностике глазных заболеваний и осложнений контактной коррекции.
	практическое занятие	16	Отработка практических навыков. Обследование пациентов при заболевании век, орбиты и слезного аппарата. Обследование пациентов при конъюнктивите, синдроме сухого глаза. Обследование пациентов при воспалительном заболевании роговицы, склеры. Обследование пациентов при ирите, иридоциклите. Обследование пациентов при отслойке сетчатки. Обследование пациентов при катаракте. Обследование пациентов при глаукоме. Обследование пациентов при опухоли органа зрения. Обследование пациентов при травмах, ожогах органа зрения. Использование градационных шкал при биомикроскопической диагностике осложнений контактной коррекции. Методы определения аддидации при подборе очков с прогрессивными линзами. Особенности оптической коррекции пациентов пресбиопического возраста Подбор очков при пресбиопии.
Промежуточная аттестация		2	
Итоговая аттестация		2	
Всего ак. часов		72	

1.7 Организационно-педагогические условия

Реализация программы осуществляется в полном соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации в области образования, нормативными правовыми актами, регламентирующими данное направление деятельности.

1.7.1 Требования к квалификации педагогических кадров

К реализации программы привлекаются лица, имеющие среднее профессиональное или высшее образование и отвечающие квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках, и профессиональным стандартам.

1.7.2 Требования к материально-техническому обеспечению

Материально-техническое обеспечение (далее – МТО) необходимо для проведения всех видов учебных занятий и аттестации, предусмотренных учебным планом по программе, и соответствует действующим санитарным и гигиеническим нормам и правилам.

МТО содержит специальные помещения: учебные аудитории для проведения лекций, практических (семинарских) занятий, лабораторных работ, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, итоговой аттестации (в соответствии с утвержденным расписанием учебных занятий). Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью, оборудованием, расходными материалами, программным обеспечением, техническими средствами обучения и иными средствами, служащими для представления учебной информации слушателям.

Код и наименование компетенции	Материально-техническое обеспечение, необходимое для освоения ПК
ПК 1.1 Подбор очковой коррекции зрения, средств коррекции слабовидения взрослым пациентам	функциональная мебель для обеспечения посадочных мест по количеству слушателей; функциональная мебель для оборудования рабочего места преподавателя. Технические средства обучения: компьютер с лицензионным программным обеспечением; оборудование для отображения информации и ее коллективного просмотра. таблицы для определения остроты зрения для дали и близи; набор пробных очковых линз; приборы для субъективного и объективного подбора корректирующих средств; приборы для исследования зрительных функций; приборы для исследования наружных частей глаза, прозрачных сред и глазного дна; приборы и приспособления для определения клинической рефракции; приборы для измерения ВГД. Наборы контактных линз

Код и наименование компетенции	Материально-техническое обеспечение, необходимое для освоения ПК
	Наборы мягких контактных линз
ПК.2.1 Подбор мягких контактных линз серийного производства взрослым пациентам	функциональная мебель для обеспечения посадочных мест по количеству слушателей; функциональная мебель для оборудования рабочего места преподавателя. Технические средства обучения: компьютер с лицензионным программным обеспечением; оборудование для отображения информации и ее коллективного просмотра. таблицы для определения остроты зрения для дали и близи; набор пробных очковых линз; ретиноскоп; проектор знаков и фороптер; приборы для исследования зрительных функций; пупиллометр. наборы контактных линз наборы мягких контактных линз средства для дезинфекции
ПК 3.1 Выявление признаков заболеваний глаз	функциональная мебель для обеспечения посадочных мест по количеству слушателей; функциональная мебель для оборудования рабочего места преподавателя. Технические средства обучения: компьютер с лицензионным программным обеспечением; оборудование для отображения информации и ее коллективного просмотра. Приборы для субъективного и объективного подбора корректирующих средств; Приборы для исследования бинокулярного зрения; Приборы для исследования световой и цветовой чувствительности глаза; Приборы для исследования границ поля зрения; Приборы для исследования наружных частей глаза и прозрачных сред и глазного дна.

1.7.3 Требования к информационному и учебно-методическому обеспечению

Для реализации программы используются учебно-методическая документация, нормативные правовые акты, нормативная техническая документация, иная документация, учебная литература и иные издания, информационные ресурсы.

Таблица 4 – Учебно-методическая документация, нормативные правовые акты, нормативная техническая документация, иная документация, учебная литература и иные издания, информационные ресурсы.

1. Нормативные правовые акты, иная документация
1.1 ГОСТ 31589-2012 Межгосударственный стандарт Оптика офтальмологическая Оправы корректирующих очков
1.2 Национальный стандарт РФ ГОСТ Р 51193-2009 "Оптика офтальмологическая. Очки корректирующие. Общие технические условия"(утв. приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 15 декабря 2009 г. N 831-ст)
1.3 ГОСТ Р53950-2010. «Оптика офтальмологическая. Линзы очковые нефацетированные. Общие технические условия».

1.4 ГОСТ Р 51193-2009. «Оптика офтальмологическая. Очки корректирующие. Общие технические условия».
1.5 ГОСТ Р 51854-2001. «Линзы очковые солнцезащитные. Технические требования. Методы испытания».
1.6 ГОСТ Р 51831-2001. «Очки солнцезащитные Общие технические требования».
1.7 ГОСТ 31589-2012. «Оптика офтальмологическая. Оправы корректирующих очков. Общие технические требования и методы испытания».
2. Основная литература
2.1 Подбор очков: практические аспекты [Текст]/ сост. В.А. Давыдов; пер. с англ. Т.А. Полуниной [и др.]. – СПб.: ООО «РА "Веко"», 2015. – 252с.
2.2 Мягкие контактные линзы и их подбор [Текст]/И.А.Лещенко. – 2-е изд., доп. – СПб.: ООО «РА "Веко"», 2013. – 320с.
2.3 Клиническая оптика для офтальмолога и оптометриста [Текст]/ Эндрю Р. Эллингтон, Хелена Дж. Фрэнк, Майконтактных линз Дж. Грини; пер. с англ. Н.С. Новикова, Ю.Н. Родионова, А.В. Шкарова. – 3-е изд., доп. – СПб.: РА «Веко», 2014. – 276с.
2.4 Сидоренко Е.И. Офтальмология. – М.: Изд. Гр. ГЭОТАР–Медиа, 2007. – 287 с.
2.5 Егоров Е.А., Астахов Ю.С., Ставицкая Т.В. Офтальмология. Руководство для врачей. – М.: Изд. Гр. ГЭОТАР – Медиа, 2005. – 464 с.
2.6 Бирич Т.А., Марченко Л.Н., Чекина А.Ю. Офтальмология. – Минск, 2007. – 576 с.
2.7 Сverdлик А.Я., 2017г. Оптометрия для начинающих оптометристов
3. Дополнительная литература
3.1 Аветисов С.Э. Коррекция пресбиопии контактными линзами сложных конструкций. – «Глаз», 2004, № 2. – 20 с.
3.2 Архипова М.М. Торические мягкие контактные линзы. – «Глаз», 2004. – 20 с.
3.3 Лапина Л.А. Физиологические аспекты адаптации глаза к контактным линзам, Медицина, 2005. – 10 с.
3.4 Технические описания и инструкции по эксплуатации приборов
3.5 Журнал «Оправы и линзы».
3.6 Научно-практический журнал для офтальмологов и оптометристов «Современная оптометрия».
3.7 Независимый журнал для офтальмологов «Вестник оптометрии».
3.8 Независимый оптический журнал «Веко».
4. Интернет-ресурсы
4.1 http://www.optica4all.ru/
4.2 http://www.ochki.net/
4.3 https://www.weboptica.ru/
4.4 https://optometriaonline.ru/biblioteka/ Библиотека - Российская оптометрия онлайн
4.5 https://www.ochki.com/magazines Журналы «Современная оптометрия» издательство «Веко»
4.6 https://www.iprbookshop.ru/41220.html Журнал Клиническая медицина
5. Электронно-библиотечная система
5.1 Свирина, Л. П. Оптика : учебное пособие / Л. П. Свирина. — Минск : БНТУ, 2022. — 337 с. — ISBN 978-985-583-269-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/325634 (дата обращения: 15.11.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
5.2 Дьяченко, А. Т. Волновая оптика : учебное пособие / А. Т. Дьяченко, А. В. Логинов, В. Ю. Флоринский. — Санкт-Петербург : ПГУПС, 2023. — 50 с. — ISBN 978-5-7641-1827-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/329468 (дата обращения: 15.11.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
5.3 Жлуктова, И. В. Прикладная оптика : методические указания / И. В. Жлуктова. — Москва : РТУ МИРЭА, 2022. — 40 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/265784 (дата обращения: 15.11.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5.4 Кузнецов, Д. В. Оптика : учебно-методическое пособие / Д. В. Кузнецов, А. В. Сидоров. — Елец : ЕГУ им. И.А. Бунина, 2022. — 103 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/331859 (дата обращения: 15.11.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
5.5 Оптика: лабораторный практикум : учебное пособие / Н. К. Шестакова, О. В. Сайдакова, К. Ю. Рысин, Е. С. Мазунина. — Пермь : ПГАТУ, 2023. — 74 с. — ISBN 978-5-94279-588-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/345464 (дата обращения: 15.11.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
5.6 Оптика: лабораторный практикум : учебно-методическое пособие / составители М. М. Алексеев [и др.]. — Сургут : СурГУ, 2023. — 79 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/422381 (дата обращения: 15.11.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
5.7 Пиралишвили, Ш. А. Волновая оптика / Ш. А. Пиралишвили, Н. А. Каляева, Е. А. Попкова. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 140 с. — ISBN 978-5-8114-9740-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/238787 (дата обращения: 15.11.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

1.7.4 Общие требования к организации учебного процесса

Общие требования к организации учебного процесса определяются локальными нормативными актами образовательной организации.

1.8 Формы аттестации

Оценка качества освоения программы осуществляется в форме текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации (при наличии — в соответствии с учебно-тематическим планом и рабочей программой) и итоговой аттестации слушателей.

1.8.1 Текущий контроль успеваемости

В соответствии с учебно-тематическим планом и рабочей программой.

1.8.2. Промежуточная аттестация

В соответствии с учебно-тематическим планом и рабочей программой.

1.8.3. Итоговая аттестация

Освоение программы завершается итоговой аттестацией. Итоговая аттестация проводится на основе принципов объективности и независимости оценки качества подготовки слушателей. Итоговая аттестация является обязательной для слушателей.

Итоговая аттестация проводится в форме зачета с оценкой.

К итоговой аттестации допускаются слушатели, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнившие учебно-тематический план программы. Порядок прохождения итоговой аттестации определяется локальными нормативными образовательной организации.

2. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Оценочные материалы обеспечивают проверку достижения планируемых результатов обучения по программе и используются в процедуре текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации (при наличии) и итоговой аттестации.

2.1. Текущий контроль

Текущий контроль знаний проводится в формах, предусмотренных учебным планом.

Текущий контроль – это непрерывно осуществляемый в ходе занятий контроль уровня освоения отдельных тем (разделов) образовательной программы в течение обучения.

Текущий контроль успеваемости может проводиться на любом из видов учебных занятий.

По результатам текущего контроля успеваемости выставляются оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно».

Для текущего контроля и оценки результатов, слушателей по программе предназначены оценочные средства в форме практических занятий.

Перечень практических занятий

Практическое занятие № 1 Приборы и средства для субъективного определения остроты зрения и подбора корректирующих средств, для объективного подбора корректирующих средств.

Практическое занятие № 2 Приборы и средства для исследования бинокулярного зрения, для исследования наружных частей глаза, прозрачных сред и глазного дна.

Практическое занятие № 3 Приборы для исследования поля зрения, для исследования внутриглазного давления.

Практическое занятие № 4 Подбор контактных линз, критерии правильной посадки. Проблемы при ношении контактных линз Осложнения.

Практическое занятие № 5 Дезинфекция и уход за контактными линзами. Отложения на контактных линзах. Работа с пациентом и обучение.

Практическое занятие № 6 Астигматизм, подбор сложных видов контактных линз.

Практическое занятие № 7 Коррекция дефектов зрения.

Критерии оценки практических занятий:

«отлично» - работа выполнена без ошибок;

«хорошо» - слушатель допускает неточности при выполнении работы;

«удовлетворительно» - слушатель допускает ошибку в работе, не отвечает на уточняющий вопрос;

«неудовлетворительно» - слушатель не выполнил работу.

2.2. Промежуточная аттестация

Освоение программы, в том числе отдельной ее части (модуля), может сопровождаться промежуточной аттестацией, проводимой в формах, в соответствии с учебным планом и рабочей программой.

Промежуточная аттестация осуществляется в форме зачета путем устного ответа на вопрос и выполнения теста, составление компьютерной презентации в зависимости от разделов курса.

Примеры контрольно-оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Перечень контрольных вопросов, тем презентаций, позволяющих оценить подготовку слушателей.

Раздел 1 Офтальмологическое оборудование.

Составление презентации по теме. Слушатель выбирает тему и делает презентацию.

1. Сравнительный анализ технических характеристик и устройств приборов для исследования наружных частей глаза, прозрачных сред и глазного дна.
2. Изучение устройства и работы периметра Ферстера.
3. Сравнительный анализ технических характеристик и устройств приборов для исследования наружных частей глаза, прозрачных сред и глазного дна.
4. Приборы для исследования наружных частей глаза, прозрачных сред и глазного дна. Виды. Особенности.
5. Назначение, оптические схемы и принцип работы основных офтальмодиагностических приборов для исследования бинокулярного зрения.

Раздел 2 Контактная коррекция зрения

Вопросы к зачету:

1. Обследование пациента.
2. Подбор мягких контактных линз

3. Теоретические аспекты подбора. Общие правила обращения с мягкими контактными линзами

4. Средства по уходу за контактными линзами. Увлажняющие капли.
5. Торические контактные линзы.
6. Подбор торических мягкими контактными линзами.
7. физическая рефракция глаза?
8. Какова преломляющая сила оптической системы глаза взрослого человека?
9. Что такое клиническая рефракция глаза?
10. Какие виды клинической рефракции существуют
11. Назовите преломляющие среды глаза

Тестирование

1. Преломляющая сила роговицы составляет:

- а) 20,0 диоптрий
- б) 2,00 диоптрий
- в) 60,0 диоптрий
- г) 40,0 диоптрий
- д) 30,0 диоптрий

7. Преломляющая сила хрусталика равна:

- а) 2,00 диоптрий
- б) 20,0 диоптрий
- в) 30,0 диоптрий
- г) 40,0 диоптрий
- д) 60,0 диоптрий

8. Преломляющая сила глаза равна:

- а) 2,00 диоптрий
- б) 20,0 диоптрий
- в) 30,0 диоптрий
- г) 40,0 диоптрий
- д) 60,0 диоптрий

9. При эметропии изображение предметов располагается:

- а) на сетчатке
- б) за сетчаткой
- в) перед сетчаткой

10. Перечислите элементы, составляющие оптическую систему глаза.

- а) роговица

- б) влага передней камеры
- в) хрусталика
- г) стекловидное тело
- д) все перечисленное

11. При уменьшении фокусного расстояния линзы оптическая сила

- а) не изменяется
- б) увеличивается
- в) уменьшается

12. При увеличении фокусного расстояния линзы оптическая сила

- а) не изменяется
- б) увеличивается
- в) уменьшается

13. Оптическая сила измеряется в

- а) метрах
- б) диоптриях

14. Диоптрия — это

- а) единица измерения оптической силы
- б) единицы измерения остроты зрения

15. Диоптрия -это

- а) величина, равная фокусному расстоянию
- б) величина, обратная фокусному расстоянию

16. Фокусное расстояние у линзы в 2,0 диоптрии равно:

- а) 2 м
- б) 1 м
- в) 0,5 м

17. Преломляющая сила линзы с фокусным расстоянием 25см равна

- а) 4,0 диоптриям
- б) 2,0 диоптриям
- в) 0,5 диоптриям

18. Физическая рефракция глаза измеряется в:

- а) диоптриях
- б) метрах
- в) относительных единицах

19. В повседневной деятельности офтальмолог определяет рефракцию: а) клиническую

б) физическую **20. Главный фокус совпадает с сетчаткой при:**

- а) эметропии
- б) миопии
- в) гиперметропии
- г) аметропии

21. Главный фокус не совпадает с сетчаткой при:

- а) эметропии
- б) гиперметропии
- в) миопии
- г) аметропии

22. Главный фокус расположен перед сетчаткой при:

- а) миопии
- б) гиперметропии
- в) эметропии

23. Главный фокус находится за сетчаткой при:

- а) эметропии
- б) гиперметропии

в) миопии **24. К аметропии относятся:**

- а) эметропия и миопия
- б) миопия и гиперметропия
- в) гиперметропия и эметропия

Вариант 2

1. Острота зрения это:

- а) способность глаза четко различать цвета и оттенки
- б) способность глаза четко различать предметы в центре и на периферии
- в) способность глаза воспринимать раздельно точки, расположенные друг от друга

на минимальном расстоянии

- г) пространство, одновременно воспринимаемое неподвижным глазом

2. В норме минимальный угол зрения равен:

- а) 1 секунде
- б) 1 минуте
- в) 1 градусу
- г) 5 секундам
- д) 5 минутам
- е) 5 градусам

3. Острота зрения измеряется:

- а) относительными единицами
- б) диоптриями
- в) метрами
- г) сантиметрами
- д) миллиметрами
- г) градусами

4. При повышении остроты зрения угол зрения:

- а) уменьшается
- б) увеличивается
- в) нет взаимозависимости

5. Взаимозависимость между углом зрения и остротой зрения: а) прямая

- б) обратная
- в) зависимости между ними нет

6. Наиболее высокую остроту зрения обеспечивает:

- а) область центральной ямки желтого пятна
- б) желтое пятно на всем протяжении
- в) область диска зрительного нерва
- г) острота зрения на всех участках сетчатки равномерна

7. Оптотип — это:

- а) буква, цифра или другой знак, используемый для определения остроты зрения
- б) тип зрительной способности
- в) особенность строения оптической системы глаза
- г) значение, характеризующее преломляющую силу оптической системы

8. Формула Снелена — это:

- а) $Visus = d/D$
- б) $Visus = D/d$
- в) $Visus = D-d$
- г) $Visus = D+d$
- д) $Visus = dxD$

9. Исследуемый считает пальцы с расстояния 2,5 метра. Его острота зрения: а) 0,025

- б) 0,05
- в) 0,5
- г) 0,5

10. Исследуемый читает первую строчку таблицы с 3 метров. Его острота зрения: а) 0,03

б) 0,06

в) 0,3

11. Исследуемый считает пальцы с расстояния 50 см. Его острота зрения: а) 0,005

б) 0,01

в) 0,05

12. Исследуемый с 1 метра читает буквы 10 ряда (D -5m) таблицы Головина-

Сивцева. Его острота зрения равна:

а) 0,1

б) 0,2

в) 0,5

г) 1,0

13. Исследуемый с 5 метров читает первую строчку таблицы Головина-Сивцева. Его острота зрения равна:

а) 0,1

б) 0,5

в) 1,0

14. Исследуемый с 5 метров читает строчку таблицы Сивцева, где D = 25m. Его острота зрения равна:

а) 0,1

б) 0,2

в) 0,5

г) 1,0

15. Исследование остроты зрения по таблице проводится с: а) 2 метров

б) 3 метров

в) 4 метров

г) 5 метров

Раздел 3 Диагностика и коррекция дефектов зрения

Вопросы к зачету:

1. Основные этапы обследования пациентов с наиболее распространенными заболеваниями глаз.

2. Классификация заболеваний глаз.

3. Применение биомикроскопии и офтальмоскопии в диагностике глазных заболеваний и осложнений контактной коррекции.

Вариант 1 Межзрачковое расстояние.

1. Чем можно измерить межзрачковое расстояние?

2. Измерение линейкой межзрачкового расстояния для дали:

а) На каком расстоянии нужно сесть от пациента?

б) Как располагается лицо и глаза врача относительно глаз пациента?

в) Куда должен смотреть пациент, когда врач определяет межзрачковое расстояние для правого глаза? Для левого глаза?

3. Какие бывают ошибки при измерении линейкой для дали?

4. Измерение линейкой межзрачкового расстояния для близи:

а) На каком расстоянии нужно сесть от пациента?

б) Как располагаются глаза врача относительно глаз пациента?

в) Куда должен смотреть пациент, когда врач определяет межзрачковое расстояние для правого глаза? Для левого глаза?

5. Какие бывают ошибки при измерении линейкой для близи?

6. Какая в норме должна быть разница между межзрачковым расстоянием для дали и для близи?

7. Как может изменяться эта разница при миопии? При гиперметропии?

8. Измерение межзрачкового расстояния пупиллометром:

а) Куда должен смотреть пациент?

б) Что с чем нужно совместить в пупиллометре?

в) Какое расстояние нужно выставить при измерении вдаль? При измерении для близи

Вариант 2 Миопия, гиперметропия.

1. Миоп хорошо видит:

а) вдаль

б) вблизи

в) вдаль и вблизи

г) ни вдаль, ни вблизи

2. Гиперметроп хорошо видит:

а) вдаль

б) вблизи

в) ни вдаль, ни вблизи

3. Эмметроп хорошо видит:

- а) вдаль
- б) вблизи
- в) и вдаль и вблизи
- г) ни вдаль, ни вблизи

4. Приведите классификацию миопии

5. Приведите классификацию гиперметропии

6. Миопия характеризуется:

- а) избыточной силой преломления или увеличением переднезадней оси глаза
- б) недостаточной силой преломления или уменьшением переднезадней оси глаза
- в) соразмерностью между преломляющей силой и длиной переднезадней оси глаза
- г) сочетанием различных видов рефракции

7. Гиперметропия характеризуется:

- а) избыточной силой преломления или увеличением переднезадней оси глаза
- б) недостаточной силой преломления или уменьшением переднезадней оси глаза
- в) соразмерностью между преломляющей силой и длиной переднезадней оси глаза
- г) сочетанием различных видов рефракции

8. Миопия корректируется самой.....линзой, дающей наивысшую остроту зрения

- а) сильной положительной
- б) слабой отрицательной
- в) сильной отрицательной
- г) слабой положительной
- д) коррекция не требуется

9. Гиперметропия корректируется самой.....линзой, дающей наивысшую остроту зрения

- а) сильной положительной
- б) слабой отрицательной
- в) сильной отрицательной
- г) слабой положительной
- д) коррекция не требуется

10. Эмметропия корректируетсялинзой, дающей наивысшую остроту зрения

- а) наибольшей положительной
- б) наименьшей отрицательной
- в) наибольшей отрицательной

- г) наименьшей положительной
- д) коррекция не требуется

11. Пациент одинаково хорошо видит с линзами -1,0; -1,5; -2,0 диоптрий.

Его рефракция равна:

- а) -1,0 диоптрий
- б) -1,5 диоптрий
- в) -2,0 диоптрий

12. Пациент одинаково хорошо видит с линзами +1,0; +1,5; +2,0 диоптрий.

Его гиперметропия равна: а) +1,0 диоптрий

- б) +1,5 диоптрий
- в) +2,0 диоптрий

13. Пациенту собирательные линзы ухудшают зрение, а рассеивающие не меняют его. Его рефракция: а) эмметропия

- б) миопия
- в) гиперметропия
- г) астигматизм

14. Несколько собирательных линз дают одинаковую остроту зрения.

Степень рефракции определяет.....линза

- а) самая сильная
- б) самая слабая
- в) средняя

15. Несколько рассеивающих линз дают одинаковую остроту зрения.

Степень рефракции определяет.....линза.

- а) самая слабая
- б) самая сильная
- в) средняя

Критерии оценивания промежуточной аттестации

Критерии оценивания ответов на вопросы

Оценка «5» («отлично») Слушатель полно излагает материал, даёт правильное определение основных понятий, обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только из учебника, но и самостоятельно составленные, излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка.

Оценка «4» («хорошо») Слушатель даёт ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «отлично», но допускает 1–2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1–2 недочёта в последовательности и языковом оформлении излагаемого.

Оценка «3» («удовлетворительно») Слушатель обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил, не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры, излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого.

Оценка «2» («неудовлетворительно») Слушатель обнаруживает незнание большей части соответствующего вопроса, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал.

Критерии оценки тестовых заданий

«5» от 95 до 100% правильных ответов

«4» от 70 до 94% правильных ответов

«3» от 51 до 69% правильных ответов

«2» менее 50% правильных ответов

Критерии оценивания компьютерной презентации

Критерии оценки	Баллы	Оценка
Компьютерная презентация соответствует целям и задачам раздела, содержание презентации полностью соответствует заявленной теме, рассмотрены вопросы по проблеме, слайды расположены логично, последовательно, завершается презентация четкими выводами.	5	Отлично
Компьютерная презентация соответствует целям и задачам раздела, содержание презентации полностью соответствует заявленной теме, заявленная тема раскрыта недостаточно полно, при оформлении презентации имеются недочеты.	4	Хорошо
Компьютерная презентация соответствует целям и задачам раздела, но её содержание не в полной мере соответствует заявленной теме, заявленная тема раскрыта недостаточно полно, нарушена логичность и последовательность в расположении слайдов.	3	Удовлетворительно
Презентация не соответствует целям и задачам раздела, содержание не соответствует заявленной теме и изложено не научным стилем.	2-0	Неудовлетворительно

2.3. Итоговая аттестация

Освоение программы завершается итоговой аттестацией.

По результатам итоговой аттестации в форме зачета с оценкой выставляется оценка по четырехбалльной («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»).

Вопросы в совокупности охватывают весь комплекс профессиональной деятельности, к которой готовился слушатель.

По результатам (ответы на вопросы) слушателю выставляется оценка. Минимальная необходимая оценка - удовлетворительно.

Вопросы к дифференцированному зачету

1. Виды. Классификация контактных линз.
2. Свойства и материалы для контактных линз.
3. Методы производства контактных линз.
4. Дизайны мягких контактных линз.
5. Анатомия роговицы.
6. Физиология роговицы.
7. Биосовместимость контактных линз.
8. Основные характеристики мягких контактных линз.
9. Показания к ношению контактных линз.
10. Противопоказания к ношению контактных линз.
11. Обследование пациента.
12. Подбор мягких контактных линз.
13. Теоретические аспекты подбора мягких контактных линз.
14. Общие правила обращения с мягкими контактными линзами.
15. Средства по уходу за контактными линзами. Увлажняющие капли.
16. Торические контактные линзы. Подбор торических мягких контактных линз.
17. Мультифокальные контактные линзы.
18. Основные этапы обследования пациентов с наиболее распространенными заболеваниями глаз.
19. Классификация заболеваний глаз.
20. Применение биомикроскопии и офтальмоскопии в диагностике глазных заболеваний и осложнений контактной коррекции.

Оценка «5» («отлично») соответствует следующей качественной характеристике: «изложено правильное понимание вопроса и дан исчерпывающий на него ответ, содержание раскрыто полно, профессионально, грамотно».

Выставляется слушателю:

- усвоившему взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившему творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала;
- обнаружившему всестороннее систематическое знание учебнопрограммного материала, четко и самостоятельно (без наводящих вопросов) отвечающему на вопрос билета.

Оценка «4» («хорошо») соответствует следующей качественной характеристике: «изложено правильное понимание вопроса, дано достаточно подробное описание предмета ответа, приведены и раскрыты в тезисной форме основные понятия, относящиеся к предмету ответа, ошибочных положений нет».

Выставляется слушателю

- обнаружившему полное знание учебно-программного материала, грамотно и по существу отвечающему на вопрос билета и не допускающему при этом существенных неточностей;
- показавшему систематический характер знаний по дисциплине и способному к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебы и профессиональной деятельности.

Оценка «3» («удовлетворительно») выставляется слушателю,

- обнаружившему знание основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справляющемуся с выполнением заданий, предусмотренных программой;
- допустившему неточности в ответе и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающими необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.

Оценка «2» («неудовлетворительно») выставляется слушателю,

- обнаружившему существенные пробелы в знаниях основного учебнопрограммного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий;
- давшему ответ, который не соответствует вопросу экзаменационного билета.