

Программа государственной итоговой аттестации составлена в соответствии с:

- Федеральным законом от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 14.07.2022) "Об образовании в Российской Федерации" (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.09.2022);
- Приказом Минпросвещения России от 24.08.2022 N 762 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования" (Зарегистрировано в Минюсте России 21.09.2022 N 70167)
- Приказом Минпросвещения России от 21.07.2022 N 588 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 31.02.04 Медицинская оптика" (Зарегистрировано в Минюсте России 16.08.2022 N 69668);
- Приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 31 мая 2021 г. N 347н "Об утверждении профессионального стандарта "Специалист в области медицинской оптики и оптометрии";
- Приказом Министерства просвещения РФ от 8 ноября 2021 г. N 800 "Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования" (с изменениями и дополнениями от 05 мая 2022);
- Приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 21 января 2016 г. № 16н "Об утверждении профессионального стандарта «Продавец оптики»;
- Приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 03 ноября 2016 г. № 607н "Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по изготовлению медицинской оптики»;
- Приказом Минздрава России от 28.10.2022 N 709н "Об утверждении Положения об аккредитации специалистов" (Зарегистрировано в Минюсте России 30.11.2022 N 71224)

Укрупненная группа специальности: 31.00.00. Клиническая медицина

Организация-разработчик: Частное профессиональное образовательное учреждение «Северо-Кавказский колледж инновационных технологий»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ	4
2. ФОРМА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ	47
3. НЕОБХОДИМЫЕ ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ	47
4. УСЛОВИЯ ПОДГОТОВКИ И ПРОЦЕДУРА ПРОВЕДЕНИЯ ГИА	47
5. ОЦЕНИВАНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ГИА	48
6. ПЕРЕЧЕНЬ РЕКОМЕНДУЕМЫХ УЧЕБНЫХ ИЗДАНИЙ, ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСОВ, ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ГИА	49
7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ	52

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

по специальности: 31.02.04. Медицинская оптика

1.1. Область применения программы

Программа государственной итоговой аттестации выпускников – является составной частью основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 31.02.04 Медицинская оптика; укрупненная группа специальности 31.00.00 Клиническая медицина.

1.2. Цель итоговой аттестации

Итоговая аттестация представляет собой форму оценки степени и уровня освоения обучающимися образовательной программы.

Итоговая аттестация проводится на основе принципов объективности и независимости оценки качества подготовки обучающихся.

Государственная итоговая аттестация проводится государственными экзаменационными комиссиями в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися основных образовательных программ соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта.

1.3. Перечень общих и профессиональных компетенций

Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <p>Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структура плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<p>Умения: определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска</p> <p>Знания: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации</p>
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать	<p>Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</p> <p>Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования</p>

	знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<p>Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> <p>Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности</p>
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	<p>Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</p> <p>Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений</p>
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	<p>Умения: описывать значимость своей специальности; применять стандарты антикоррупционного поведения</p> <p>Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения</p>
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных	<p>Умения: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности</p> <p>Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения</p>

	ситуациях	
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	<p>Умения: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности</p> <p>Знания: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения</p>
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	<p>Умения: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p> <p>Знания: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности</p>

Профессиональные компетенции

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Изготовление, контроль и ремонт средств коррекции зрения	ПК 1.1. Владеть правилами и методикой прописей рецептов на очки, принципами подбора очковых линз и оправ с параметрами, соответствующими рецепту	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Оформлять и выдавать рецепт на корректирующие очки - Оформлять и выдавать рецепт на средства коррекции зрения для слабовидящего пациента - Консультировать пациентов (их законных представителей) по правилам пользования корректирующими очками - Обучать пациента использованию средств коррекции слабовидения - Заполнять рецептурный бланк на мягкие контактные линзы серийного производства - Особенности оформления рецепта на средства коррекции зрения для слабовидящих пациентов
		Знать:

		<ul style="list-style-type: none"> - Правила заполнения рецептурного бланка на корректирующие очки - Особенности оформления рецепта на средства коррекции зрения для слабовидящих пациентов - Правила пользования корректирующими очками - Правила пользования средствами коррекции зрения для слабовидящих пациентов - Свойства очковых линз и покрытий - Правила заполнения рецептурного бланка на мягкие контактные линзы серийного производства - Форма рецепта на мягкие контактные линзы и правила его заполнения
ПК 1.2. Проводить основные и вспомогательные операции по обработке поверхностей всех типов очковых и контактных линз, нанесению покрытий и окраске линз	Умения:	<ul style="list-style-type: none"> - Производить окраску полимерных очковых линз методом диффузного окрашивания - Отслеживать состояние растворов для окраски очковых линз и производить их своевременную замену
	Знания:	<ul style="list-style-type: none"> - Конструкции прогрессивного дизайна очковых линз - Свойства прогрессивных очковых линз и их особенности - Назначение прогрессивных очковых линз - Технологический процесс изготовления очковых линз прогрессивного дизайна - Типы и назначения разметки прогрессивных очковых линз - Виды покрытий очковых линз - Свойства покрытий очковых линз - Назначение покрытий очковых линз - Технологический процесс нанесения покрытий на очковые линзы - Технологический процесс окраски очковых линз из различных полимерных материалов - Температурные режимы при различных видах окраски очковых линз - Способы и пропорции приготовления растворов для окраски очковых линз - Технология подготовки к работе работы и порядок ежедневного обслуживания красильных установок для окраски очковых линз - Технология корректировки оттенков окрашенных очковых линз
ПК 1.3. Изготавливать все виды корректирующих средств на современном	Умения:	<ul style="list-style-type: none"> - Выполнять сборку изготовленных корректирующих очков с соблюдением всех параметров - Пользоваться диоптриметром - Проверять соответствие корректирующих очков прописи рецепта - Читать прописи рецептов для коррекции зрения

	<p>технологическом оборудовании, проводить ремонт очков и оправ</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Работать на приборах и приспособлениях для контроля качества корректирующих очков - Проводить выправку корректирующих очков в соответствии с антропометрическими параметрами головы заказчика - Выполнять технологические работы по подготовке к эксплуатации технологического оборудования для изготовления корректирующих очков - Обеспечивать бесперебойную эксплуатацию технологического оборудования и приборов для изготовления и контроля корректирующих очков <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Устройство оборудования, инструментов и приспособлений для изготовления корректирующих очков - Технология работы на оборудовании, с инструментами и приспособлениями для изготовления корректирующих очков - Технология разметки очковых линз - Технология обработки очковых линз - Устройство оборудования для изготовления копиров - Устройство оборудования для обработки края очковых линз - Правила и особенности работы на оборудовании для обработки очковых линз - Технология обточки очковых линз - Технология фасетировки очковых линз - Технология нарезания канавки под леску в очковых линзах - Технология сверления отверстия в очковых линзах - Технология обработки очковых линз на ручном станке - Технология сборки корректирующих очков - Требования, предъявляемые к сборке корректирующих очков - Правила и приемы вставления очковых линз в различные типы оправ корректирующих очков - Способы подгонки очковых линз при несоответствии светового проема оправы корректирующих очков - Способы правки готовых корректирующих очков - Порядок подготовки к работе измерительного инструмента, приборов и приспособлений для изготовления корректирующих очков - Приемы работы с диоптриметром - Методы контроля заданных величин рефракции корректирующих очков
--	---	--

		<ul style="list-style-type: none"> - Методы определения положения главных сечений очковых линз - Методы определения положения оптических центров очковых линз - Методы контроля выправки корригирующих очков - Технологии работы с измерительными инструментами, приборами и приспособлениями, применяемыми при контроле соответствия корригирующих очков прописи рецепта - Назначение и устройство измерительного инструмента, приборов и приспособлений при контроле оправ корригирующих очков
ПК Контролировать качество выпускаемой продукции соответствии требованиями действующих стандартов	1.4. в с	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Читать прописи рецепта для коррекции зрения - Проверять очковые линзы - Проверять оправы корригирующих очков - Пользоваться диоптриметром
		<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Способы проверки рефракции очковых линз - Методы определения оптического центра очковой линзы - Виды дефектов, выявляемые при внешнем осмотре очковых линз - Классификация, типы, характеристики очковых линз - Общие технические требования к линзам очковым и оправам корригирующих очков - Способы проверки оправ корригирующих очков - Маркировка оправ корригирующих очков - Маркировка очковых линз - Сроки эксплуатации очковых линз и оправ корригирующих очков
ПК Эксплуатировать технологическое оборудование для изготовления ремонта всех видов корригирующих средств	1.5.	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Выполнять технологические работы по подготовке к эксплуатации технологического оборудования для изготовления корригирующих очков - Обеспечивать бесперебойную эксплуатацию технологического оборудования и приборов для изготовления и контроля корригирующих очков
		<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Устройство оборудования, инструментов и приспособлений для изготовления корригирующих очков - Технология работы на оборудовании, с инструментами и приспособлениями для изготовлении корригирующих очков

	<p>ПК 1.6. Обеспечивать и контролировать технику безопасности, охрану труда и пожарную безопасность при изготовлении, контроле и ремонте средств коррекции зрения</p>	<p>Умения: - применять знания требований охраны труда и пожарной безопасности на практике</p> <p>Знания: - Требования охраны труда и пожарной безопасности - Внутренние организационно-распорядительные документы экономического субъекта, регламентирующие способы защиты персональных данных</p>
	<p>ПК 1.7. Оформлять необходимую документацию в электронном и письменном видах при изготовлении, контроле и ремонте средств коррекции зрения</p>	<p>Умения: - Заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа - Составлять план работы и отчет о своей работе - Использовать в работе информационные системы в сфере здравоохранения и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет" - Использовать в работе персональные данные пациентов и сведения, составляющие врачебную тайну - Контролировать выполнение должностных обязанностей находящимся в распоряжении персоналом</p> <p>Знания: - Правила и порядок оформления медицинской и иной документации в медицинских организациях, в том числе в форме электронного документа - Порядок работы в информационных системах в сфере здравоохранения и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" - Основы законодательства Российской Федерации о защите персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну - Требования к обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности - Должностные обязанности работников, находящихся в распоряжении</p>
<p>Оказание услуг по коммуникацион</p>	<p>ПК 2.1. Проводить предпродажную подготовку</p>	<p>Умения: - Проверять наличие оптических средств коррекции зрения и аксессуаров к ним по номенклатуре в накладной</p>

но-маркетинговой деятельности при подборе и реализации средств коррекции зрения	оптических средств коррекции зрения и аксессуаров к ним	<ul style="list-style-type: none"> - Собирать и хранить сопровождающие документы на оптические средства коррекции зрения и аксессуары к ним - Определять недостатки оправ, линз, солнцезащитных очков визуально и с помощью оптических приборов - Пользоваться специальными моющими и чистящими средствами для пластмассовых и стеклянных линз - Размещать оптические средства коррекции зрения и аксессуары к ним на витринах в соответствии с принципами мерчандайзинга - Распаковывать оптические средства коррекции зрения и аксессуары к ним и размещать упаковку для хранения
		<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Номенклатура оптических средств коррекции зрения и аксессуаров к ним - Требования стандартов в области торговли оптическими средствами коррекции зрения - Нормативные документы, регламентирующие продажу отдельных видов товара - Принципы работы оптических приборов и инструментов (диоптриметр, оптическая линейка, тестовые приборы) - Основы мерчандайзинга
	ПК 2.2. Оказывать консультативную помощь пациенту при подборе и реализации средств коррекции зрения с точки зрения технических, технологических и медицинских аспектов	<p>Умения:</p> <p>Психологически настраиваться на работу с покупателями</p> <ul style="list-style-type: none"> - Задавать вопросы для выявления потребностей покупателей - Устанавливать и поддерживать комфортный для покупателя контакт - Рассказывать об оптических средствах коррекции зрения, их свойствах и о выгодах для покупателя - Предлагать покупателю оптимальный вариант конструкции оправ и видов линз на основании данных рецепта - Проверять на диоптриметре предыдущие очки, привычные покупателю <p>Знания:</p> <p>Психология общения</p> <ul style="list-style-type: none"> - Основные торговые марки производителей медицинской оптики - Классификация линз - Классификация оправ - Способы проверки линз на оптических приборах- Маркировка оправ

		<ul style="list-style-type: none"> - Процесс изготовления очков - Измерительный инструмент, приборы и приспособления, применяемые при контроле соответствия очков прописи рецепта и требованиям стандартов на очки корригирующие - Виды рецептов на очки и мягкие контактные линзы - Направление развития рынка медицинской оптики (мода, технологии) - Правила ухода за средствами коррекции зрения
	<p>ПК 2.3. Осуществлять комплекс маркетинговых и консультационных услуг при реализации средств коррекции зрения, в том числе при индивидуальном заказе</p>	<p>Умения:</p> <p>Пользоваться основными оптическими приборами (диоптриметр, линейка оптическая)</p> <p>Определять оптимальный вид линз по данным рецепта</p> <p>Определять оптимальный цвет оправы в соответствии с теорией цветотипов</p> <p>Определять оптимальную форму оправы в соответствии с формой и профилем лица покупателя</p> <p>Измерять антропологические параметры лица покупателя (пантоскопический угол, вертексное расстояние, высота переносицы, ширина переносицы)</p> <p>Размечать оправы под различные виды линз</p> <p>Рассчитывать технологическую возможность установки в оправу линз заданного диаметра</p> <p>Выправлять оправу</p> <p>Контролировать соответствие диаметра линз подобранной оправе</p> <p>Знания:</p> <p>Виды аметропий и рецепты для каждого вида аметропий</p> <p>Классификация очковых линз и их функциональное назначение</p> <p>Свойства очковых линз и покрытий</p> <p>Ограничения при вставке линз в оправу</p> <p>Процесс изготовления очков</p> <p>Виды аберраций очковых линз</p> <p>Методы контроля соответствия диаметра линз параметрам оправы</p> <p>Принципы работы диоптриметра</p> <p>Основы психологии общения</p> <p>Основы психологии восприятия цвета</p> <p>Введение в теорию цвета</p> <p>Физиогномика (форма лица)</p> <p>Транспозиция астигматических линз</p>
	ПК 2.4. Регулировать	Умения:

	и разрешать конфликтные ситуации в профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> - Устанавливать конструктивные отношения с покупателем - Разрешать конфликтные ситуации с покупателем - Разъяснять покупателю положения правил продажи отдельных видов товаров <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Основы конфликтологии - Методы работы с возражениями покупателей - Основы психологии общения - Основные причины неудовлетворенности покупателя очками
	ПК 2.5. Организовывать и оценивать эффективность работы организаций по продаже и изготовлению средств коррекции зрения, составлять бизнес-план, использовать знания основ логистики	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Рассказывать об оптических средствах коррекции зрения, их свойствах и о выгодах для покупателя <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Направление развития рынка медицинской оптики (мода, технологии) - Основные торговые марки производителей медицинской оптики - Требования к обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности
	ПК 2.6. Обеспечивать выполнение санитарно-эпидемиологических правил и нормативов при реализации средств коррекции зрения	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Обеспечивать учет, дезинфекцию и контроль сроков годности пробных мягких контактных линз многократного использования и диагностических контактных линз - Оформлять направление пациентов на консультацию к врачу-офтальмологу и (или) врачу-специалисту - Направлять экстренное извещение о регистрации случая инфекционной (паразитарной) болезни в территориальный орган Роспотребнадзора, уполномоченный осуществлять федеральный государственный санитарно-эпидемиологический надзор <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Основы законодательства Российской Федерации о торговой деятельности - Государственные санитарно-эпидемиологические правила и гигиенические нормативы, профилактические и противоэпидемические мероприятия при выявлении инфекционного

		<p>заболевания</p> <ul style="list-style-type: none"> - Порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации, стандарты медицинской помощи по профилю "офтальмология" - Правила оформления документации для направления пациента на консультацию к врачу-офтальмологу и (или) врачу-специалисту - Правила обработки и дезинфекции мягких контактных линз - Средства для хранения, дезинфекции, очистки и промывания контактных линз - Требования к обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности
	<p>ПК 2.7. Оформлять необходимую документацию, в том числе товарноденежный отчет, в электронном и письменном видах при реализации средств коррекции зрения</p>	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ежедневно выводить сумму остатка оптических средств коррекции зрения и аксессуаров к ним на конец дня - Составлять акты на списание оптических средств коррекции зрения и аксессуаров к ним и услуги по изготовлению очков - Пользоваться компьютерными программами для учета оптических средств коррекции зрения и аксессуаров к ним в торговой точке - Формировать отчет на основании первичных учетных документов - Пользоваться программным обеспечением для оформления заказа покупателю - Пользоваться прибором для определения подлинности денежных купюр - Пользоваться терминалами и кассовыми аппаратами - Проверять качество изготовления индивидуальных очков - Пользоваться компьютерными программами для ведения учета оптических средств коррекции зрения и аксессуаров к ним в торговом зале - Оформлять накладные на возврат оптических средств коррекции зрения и аксессуаров к ним, акты возврата денежных средств <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Внутренние организационно-распорядительные документы экономического субъекта, регламентирующие правила учета товарно-материальных ценностей - Внутренние организационно-распорядительные документы экономического субъекта, регламентирующие правила оформления накладных на оптические средства коррекции зрения и аксессуары к ним и услуги по изготовлению очков - Основы информатики и вычислительной техники

		<ul style="list-style-type: none"> - Основы законодательства Российской Федерации о торговой деятельности - Признаки подлинности денежных купюр - Правила проведения наличных и безналичных расчетов с покупателями - Внутренние организационно-распорядительные документы экономического субъекта, регламентирующие способы защиты персональных данных
	ПК 2.8. Проводить инвентаризацию оптических средств коррекции зрения и аксессуаров к ним	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Размещать оптические средства коррекции зрения и аксессуары к ним по номенклатуре в порядке, удобном для проведения инвентаризации - Определять отнесение сумм к расходу или приходу в случае неполного авансового платежа за заказ очков - Заполнять инвентаризационную ведомость - Пользоваться современными приборами для считывания штрихкодов - Формировать товарно-денежный отчет <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Номенклатурное обозначение каждой единицы оптических средств коррекции зрения и аксессуаров к ним - Внутренние организационно-распорядительные документы экономического субъекта, регламентирующие правила проведения инвентаризации - Внутренние организационно-распорядительные документы экономического субъекта, регламентирующие понятие материальной ответственности - Правила оформления заказа на очки
Подбор очков и мягких контактных линз серийного производства	ПК 3.1. Индивидуально консультировать по правилам пользования и ухода за средствами коррекции зрения	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Консультировать пациентов (их законных представителей) по правилам пользования корректирующими очками - Обучать пациента использованию средств коррекции слабовидения
		<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Правила ухода за средствами коррекции зрения
	ПК 3.2. Проводить мероприятия по формированию здорового образа жизни и санитарно-	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Обучать семью адаптировать жилое помещение к потребностям лица, имеющего заболевание органов зрения - Проводить разъяснительные беседы с населением о целях и задачах профилактического медицинского осмотра, порядке прохождения диспансеризации и ее объеме

	<p>гигиеническому просвещению населения в области охраны зрения</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Формировать общественное мнение о здоровом образе жизни и мотивировать пациентов на ведение здорового образа жизни - Информировать население о программах снижения веса, потребления алкоголя и та-бака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Методы обучения пациента и (или) инвалида по заболеванию глаз, его придаточного аппарата пользованию техническими средствами реабилитации - Информационные технологии, организационные формы, методы и средства санитарного просвещения населения - Правила проведения индивидуального и группового профилактического консультирования, рекомендации по вопросам личной гигиены, рационального питания, планирования семьи, здорового образа жизни, факторы риска для здоровья, заболевания, обусловленные образом жизни человека - Принципы здорового образа жизни, основы сохранения и укрепления здоровья, факторы, способствующие сохранению здоровья, формы и методы работы по формированию здорового образа жизни - Программы здорового образа жизни, в том числе программы, направленные на снижение веса, снижение потребления алкоголя и табака, предупреждение и борьбу с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ
	<p>ПК 3.3. Оказывать помощь офтальмологу при исследовании зрительных функций и подборе средств коррекции зрения, в том числе с помощью современной офтальмодиагностической аппаратуры</p>	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания у пациентов (их законных представителей) - Оформлять направление пациентов на консультацию к врачу-офтальмологу и (или) врачу-специалисту - Работать на диагностическом офтальмологическом оборудовании, использовать медицинские изделия, предназначенные для обследования взрослых и детей с рефракционными нарушениями и признаками зрительной дезадаптации <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации, стандарты медицинской помощи по профилю "офтальмология" - Правила оформления документации для направления пациента на консультацию к врачу-

		офтальмологу и (или) врачу-специалисту - Назначение, принцип и методика работы на диагностическом офтальмологическом оборудовании, с медицинскими изделиями для обследования пациента
ПК 3.4. Оформлять необходимую документацию в электронном и письменном видах при подборе очковой коррекции зрения	Умения: - Заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа- Составлять план работы и отчет о своей работе- Использовать в работе информационные системы в сфере здравоохранения и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет"- Использовать в работе персональные данные пациентов и сведения, составляющие врачебную тайну- Контролировать выполнение должностных обязанностей находящимся в распоряжении персоналом	
	Знания: - Правила и порядок оформления медицинской и иной документации в медицинских организациях, в том числе в форме электронного документа- Порядок работы в информационных системах в сфере здравоохранения и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"- Основы законодательства Российской Федерации о защите персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну- Требования к обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности- Должностные обязанности работников, находящихся в распоряжении	
ПК 3.5. Подбирать очковые средства коррекции зрения, средства коррекции слабовидения, взрослым пациентам	Умения: - Осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания у пациентов (их законных представителей) - Интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей) - Определять параметры корригирующих очков с использованием медицинских изделий - Выполнять транспозицию при измерении и подборе астигматических линз - Выполнять алгоритм обследования пациента при подборе очковой коррекции зрения - Выполнять алгоритм обследования слабовидящего пациента при подборе средств коррекции зрения - Рассчитывать параметры средств для коррекции слабовидения - Выявлять и устранять жалобы пациента на непереносимость корригирующих очков - Измерять антропометрические параметры лица и головы пациента	

		<ul style="list-style-type: none"> - Проводить визометрию - Проводить объективное и субъективное исследование клинической рефракции - Осуществлять контроль аккомодации при определении рефракции глаза - Проводить исследование аккомодации - Проводить исследование конвергенции и подвижности глаз - Проводить исследование бинокулярных функций, фузионных резервов и гибкости вергенции - Проводить исследование тропии, фории, стереозрения, ретинальной корреспонденции - Определять наличие ведущего (доминантного) глаза - Осуществлять оценку ширины, формы и реакции зрачков на свет - Проводить исследование цветоощущения и контрастной чувствительности - Определять центровочное расстояние, вертексное расстояние, пантоскопический угол - Определять аддидацию - Использовать консервативные методы для восстановления бинокулярного зрения при его нарушениях - Оформлять и выдавать рецепт на корректирующие очки - Оформлять и выдавать рецепт на средства коррекции зрения для слабовидящего пациента - Консультировать пациентов (их законных представителей) по правилам пользования корректирующими очками - Обучать пациента использованию средств коррекции слабовидения <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации, стандарты медицинской помощи - Клиническое значение и методика сбора жалоб и анамнеза у пациентов или их законных представителей - Анатомия и физиология органов зрения - Физиологическая оптика - Геометрическая оптика - Виды клинической рефракции глаза и методы ее измерения - Основы физиологии бинокулярного зрения и его нарушения - Заболевания и повреждения органа зрения и его придаточного аппарата - Причины непереносимости корректирующих очков - Способы устранения причин непереносимости корректирующих очков - Особенности подбора корректирующих очков пациентам - Особенности подбора медицинских изделий для коррекции зрения слабовидящим пациентам - Определение и классификация слабовидения - Эпидемиология слабовидения - Устройства основных оптических и неоптических медицинских изделий коррекции зрения - Алгоритм обследования пациента при
--	--	---

		<p>подборе очковой коррекции зрения с учетом возрастной группы</p> <ul style="list-style-type: none"> - Алгоритм обследования слабовидящего пациента при подборе медицинских изделий для коррекции зрения - Назначение медицинских изделий для определения параметров очковой коррекции зрения, принцип и методика работы с ними - Назначение медицинских изделий для подбора очковой коррекции и медицинских изделий для коррекции зрения у слабовидящих пациентов, принцип и методика работы с ними - Методы исследования клинической рефракции и зрительных функций - Методы измерения антропометрических параметров лица и головы пациента - Методы визометрии - Методы контроля аккомодации при исследовании рефракции глаза - Методы исследования аккомодации - Методы исследования конвергенции и подвижности глаз - Методы исследования бинокулярных функций, фузионных резервов и гибкости вергенции - Методы исследования тропии и фории, стереозрения, ретинальной корреспонденции - Методы определения ведущего (доминантного) глаза - Методы определения ширины, формы и реакции зрачков на свет - Методы исследования цветоощущения и контрастной чувствительности - Методы определения адцидации - Консервативные методы восстановления бинокулярного зрения при его нарушениях - Правила заполнения рецептурного бланка на корригирующие очки - Особенности оформления рецепта на средства коррекции зрения для слабовидящих пациентов - Правила пользования корригирующими очками - Правила пользования средствами коррекции зрения для слабовидящих пациентов - Свойства очковых линз и покрытий
	<p>ПК 3.6. Подбирать мягкие контактные линзы серийного производства взрослым пациентам</p>	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Определять параметры мягких контактных линз серийного производства - Выполнять алгоритм обследования пациента при подборе мягких контактных линз серийного производства - Выявлять противопоказания для подбора мягких контактных линз - Выявлять жалобы пациента при использовании мягких контактных линз серийного производства с целью профилактики осложнений контактной коррекции зрения - Выявлять признаки патологических изменений глаз, индуцированные ношением мягких контактных линз - Проводить визометрию - Проводить объективное и субъективное исследование клинической рефракции

		<ul style="list-style-type: none"> - Осуществлять контроль аккомодации при определении рефракции глаза - Проводить исследование аккомодации - Проводить исследование конвергенции и подвижности глаз - Проводить исследование бинокулярных функций, фузионных резервов и гибкости вергенции - Проводить визометрию в мягких контактных линзах - Осуществлять биомикроскопию поверхности глаза - Проводить исследование тропии, фории, стереозрения, ретинальной корреспонденции - Определять наличие ведущего (доминантного) глаза - Осуществлять оценку ширины, формы и реакции зрачков на свет - Проводить исследование контрастной чувствительности - Проводить исследование светоощущения - Оценивать положение мягких контактных линз серийного производства на глазу пациента: подвижность, центрацию - Оценивать состояние контактных линз: наличие загрязнений, отложений, дефектов, повреждений линзы - Использовать витальные красители для оценки состояния переднего отдела глаза и выявления признаков его патологических изменений - Выявлять патологические изменения переднего отрезка глаза, индуцированные использованием мягких контактных линз - Принимать решение о допустимости применения мягких контактных линз - Утилизировать мягкие контактные линзы - Рассчитывать значения рефракции мягких контактных линз серийного производства с учетом вертексного расстояния - Заполнять рецептурный бланк на мягкие контактные линзы серийного производства - Давать рекомендации по правилам использования мягких контактных линз серийного производства с учетом возрастной группы - Надевать мягкие контактные линзы на глаз пациента и снимать их - Обеспечивать учет, дезинфекцию и контроль сроков годности пробных мягких контактных линз многократного использования и диагностических контактных линз - Осуществлять презентацию мягких контактных линз серийного производства - Обучать пациента (его законного представителя) использованию мягких контактных линз и уходу за ними
--	--	---

		<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации, стандарты медицинской помощи - Основы физиологии бинокулярного зрения и его типичные нарушения - Геометрическая оптика - Анатомия и физиология органов зрения - Виды клинической рефракции глаза и методы ее измерения - Основы фармакологии - Заболевания и повреждения органов зрения и его придаточного аппарата - Показания и противопоказания к контактной коррекции зрения - Способы устранения причин непереносимости мягких контактных линз - Особенности подбора мягких контактных линз пациентам разных возрастных групп - Алгоритм обследования пациента при подборе мягких контактных линз - Принцип работы приборов для подбора мягких контактных линз - Методы объективного и субъективного определения рефракции - Тесты для исследования клинической рефракции и зрительных функций - Методы визометрии - Методы контроля аккомодации при определении рефракции глаза - Методы исследования аккомодации - Методы исследования конвергенции и подвижности глаз - Методы исследования бинокулярного зрения, фузионных резервов и гибкости вергенции - Методы исследования тропии и фории, стереозрения, ретинальной корреспонденции - Методы определения ведущего (доминантного) глаза - Методы оценки ширины, формы и реакции зрачков на свет - Методы определения аддидации - Форма рецепта на мягкие контактные линзы и правила его заполнения - Особенности дизайна и конструкции мягких контактных линз серийного производства - Классификация контактных линз - Свойства контактных линз - Правила выбора мягких контактных линз - Правила и способы надевания и снятия мягких контактных линз - Правила обработки и дезинфекции мягких контактных линз
--	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> - Средства для хранения, дезинфекции, очистки и промывания контактных линз - Правила проведения визометрии в мягких контактных линзах - Особенности правильного и неправильного положения мягких контактных линз на глазу пациента - Правила и способы проведения биомикроскопии переднего отрезка глаза - Правила применения витальных красителей для переднего отрезка глаза, нормальная и патологическая картина переднего отрезка глаза в условиях окрашивания - Возможные патологические изменения глаза в результате использования мягких контактных линз - Правила утилизации диагностических мягких контактных линз серийного производства - Правила заполнения рецептурного бланка на мягкие контактные линзы серийного производства
	<p>ПК 3.7. Исследовать зрительные функции пациента с использованием современной офтальмодиагностической аппаратуры</p>	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Работать на диагностическом офтальмологическом оборудовании, использовать медицинские изделия, предназначенные для обследования взрослых и детей с рефракционными нарушениями и признаками зрительной дезадаптации <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации, стандарты медицинской помощи по профилю "офтальмология" - Назначение, принцип и методика работы на диагностическом офтальмологическом оборудовании, с медицинскими изделиями для обследования пациента
	<p>ПК 3.8. Выявлять основные признаки заболеваний органа зрения</p>	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания у пациентов (их законных представителей) - Интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей) - Работать на диагностическом офтальмологическом оборудовании, использовать медицинские изделия, предназначенные для обследования взрослых и детей с рефракционными нарушениями и признаками зрительной дезадаптации - Проводить наружный осмотр органа зрения - Определять поля зрения - Измерять внутриглазное давление - Проводить визометрию - Проводить клиническое исследование рефракции

		<ul style="list-style-type: none"> - Проводить кератотопографию - Накладывать повязки на глаза - Выявлять нарушения функций органа зрения - Оформлять направление пациентов на консультацию к врачу-офтальмологу и (или) врачу-специалисту <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации, стандарты медицинской помощи по профилю "офтальмология" - Анатомия и физиология органа зрения - Зрительные функции и клинические проявления их нарушений - Особенности исследования функций органа зрения - Заболевания и повреждения органа зрения - Причины, механизмы развития и проявления патологических процессов, лежащих в основе глазных болезней - Основные признаки заболеваний и повреждений органа зрения и его придаточного аппарата - Способы и методы исследования органа зрения - Назначение, принцип и методика работы на диагностическом офтальмологическом оборудовании, с медицинскими изделиями для обследования пациента - Аппаратные методы лечения амблиопии и косоглазия, восстановления бинокулярного зрения - Алгоритмы оказания неотложной медицинской помощи при острых заболеваниях и повреждениях органов зрения - Правила оформления документации для направления пациента на консультацию к врачу-офтальмологу и (или) врачу-специалисту
Оказание первичной доврачебной медико-санитарной помощи по медицинской оптике пациентам	ПК 4.1. Проводить медицинские реабилитационные мероприятия пациентам с заболеваниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Использовать эффективные приемы коммуникации с пациентами с нарушением зрения - Определять степень утраты пациентом бытовой и (или) социальной самостоятельности в повседневной жизнедеятельности в связи с заболеваниями органов зрения- Обучать семью адаптировать жилое помещение к потребностям лица, имеющего заболевания органов зрения - Обучать пациента использованию технических средств реабилитации - Проводить оценку эффективности и безопасности мероприятий медицинской реабилитации - Применять методы и средства медицинской реабилитации и функционального лечения взрослых и детей с рефракционными нарушениями и признаками зрительной дезадаптации в соответствии с

		индивидуальными программами реабилитации или абилитации и (или) функционального лечения, разработанными врачом-офтальмологом
		Знания: <ul style="list-style-type: none"> - Порядок организации медицинской реабилитации - Функциональные последствия заболеваний (травм) глаза и его придаточного аппарата - Международная классификация функционирования (далее - МКФ)- Методы профессиональной медицинской реабилитации или абилитации при слабовидении- Методы обучения пациента и (или) инвалида по заболеванию глаз, его придаточного аппарата пользованию техническими средствами реабилитации- Мероприятия по медицинской реабилитации пациента, медицинские показания и противопоказания к их проведению с учетом диагноза в соответствии с порядком организации медицинской реабилитации - Методы определения реабилитационного потенциала пациента - Правила составления, оформления и реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации - Установление основания для получения технических средств реабилитации при слабовидении
	ПК 4.2. Проводить скрининг-исследование органа зрения	Умения: <ul style="list-style-type: none"> - Проводить разъяснительные беседы с населением о целях и задачах профилактического медицинского осмотра, порядке прохождения диспансеризации и ее объеме Знания: <ul style="list-style-type: none"> - Порядок проведения диспансеризации населения, порядок доврачебного осмотра и обследования населения по скрининг-программе диспансеризации
	ПК 4.3. Обеспечивать выполнение санитарно-эпидемиологических правил и нормативов при подборе средств коррекции зрения различной сложности	Умения: <ul style="list-style-type: none"> - Направлять экстренное извещение о регистрации случая инфекционной (паразитарной) болезни в территориальный орган Роспотребнадзора, уполномоченный осуществлять федеральный государственный санитарно-эпидемиологический надзор Знания: <ul style="list-style-type: none"> - Государственные санитарно-эпидемиологические правила и гигиенические нормативы, профилактические и про-тивоэпидемические мероприятия при выявлении инфекционного заболевания
	ПК 4.4. Оформлять необходимую	Умения: <ul style="list-style-type: none"> - Заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа

	документацию в электронном и письменном видах, организовывать деятельность находящегося в распоряжении персонала	<ul style="list-style-type: none"> - Составлять план работы и отчет о своей работе - Использовать в работе информационные системы в сфере здравоохранения и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет" - Использовать в работе персональные данные пациентов и сведения, составляющие врачебную тайну - Контролировать выполнение должностных обязанностей находящимся в распоряжении персоналом
		<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Правила и порядок оформления медицинской и иной документации в медицинских организациях, в том числе в форме электронного документа - Порядок работы в информационных системах в сфере здравоохранения и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" - Основы законодательства Российской Федерации о защите персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну - Требования к обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности - Должностные обязанности работников, находящихся в распоряжении
	4.5. Проводить мероприятия по профилактике инфекционных и неинфекционных заболеваний, по формированию у населения мотивации к ведению здорового образа жизни	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Проводить разъяснительные беседы с населением о целях и задачах профилактического медицинского осмотра, порядке прохождения диспансеризации и ее объеме - Формировать общественное мнение о здоровом образе жизни и мотивировать пациентов на ведение здорового образа жизни - Направлять экстренное извещение о регистрации случая инфекционной (паразитарной) болезни в территориальный орган Роспотребнадзора, уполномоченный осуществлять федеральный государственный санитарно-эпидемиологический надзор - Информировать население о программах снижения веса, потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ
		<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Информационные технологии, организационные формы, методы и средства санитарного просвещения населения - Правила проведения индивидуального и группового профилактического консультирования,

		<p>рекомендации по вопросам личной гигиены, рационального питания, планирования семьи, здорового образа жизни, факторы риска для здоровья, заболевания, обусловленные образом жизни человека</p> <ul style="list-style-type: none"> - Принципы здорового образа жизни, основы сохранения и укрепления здоровья, факторы, способствующие сохранению здоровья, формы и методы работы по формированию здорового образа жизни - Программы здорового образа жизни, в том числе программы, направленные на снижение веса, снижение потребления алкоголя и табака, предупреждение и борьбу с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ - Виды медицинских осмотров с учетом возраста, состояния здоровья, профессии - Правила и порядок проведения профилактического осмотра - Порядок проведения диспансеризации населения, порядок доврачебного осмотра и обследования населения по скрининг-программе диспансеризации - Государственные санитарно-эпидемиологические правила и гигиенические нормативы, профилактические и противоэпидемические мероприятия при выявлении инфекционного заболевания
	<p>ПК.4.6. Оказывать медицинскую помощь в экстренной форме</p>	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Проводить первичный осмотр пациента и оценку безопасности условий для оказания медицинской помощи - Распознавать состояния, представляющие угрозу жизни, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме - Выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации - Оказывать медицинскую помощь в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания) - Применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Правила и порядок проведения первичного осмотра пациента (пострадавшего) при оказании медицинской помощи в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни - Методика сбора жалоб и анамнеза жизни и заболевания у пациентов (их законных

		<p>представителей)</p> <ul style="list-style-type: none">- Методика физикального исследования пациентов (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация)- Клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания- Правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации- Порядок применения лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме- Правила и порядок проведения мониторинга состояния пациента при оказании медицинской помощи в экстренной форме- Алгоритм обращения в службы спасения, в том числе вызова бригады скорой медицинской помощи
--	--	--

Характеристика обобщенных трудовых функций «Продавец оптики» (Продавец медицинской оптики)

Обобщенная трудовая функция	Продажа оптических средств коррекции зрения
Трудовая функция	Предпродажная подготовка оптических средств коррекции зрения и аксессуаров к ним
Трудовые действия	Прием оптических средств коррекции зрения и аксессуаров к ним в торговом зале
	Оформление ценников на оптические средства коррекции зрения и аксессуары к ним
	Проверка наличия сопровождающих документов на оптические средства коррекции зрения и аксессуары к ним
	Визуальная проверка качества оптических средств коррекции зрения и аксессуаров к ним для продажи
	Подготовка и очистка торгового оборудования и оптических средств коррекции зрения и аксессуаров к ним в торговом зале
	Размещение для хранения упаковок оптических средств коррекции зрения и аксессуаров к ним
Необходимые умения	Проверять наличие оптических средств коррекции зрения и аксессуаров к ним по номенклатуре в накладной
	Собирать и хранить сопровождающие документы на оптические средства коррекции зрения и аксессуары к ним
	Определять недостатки оправ, линз, солнцезащитных очков визуально и с помощью оптических приборов
	Пользоваться специальными моющими и чистящими средствами для пластмассовых и стеклянных линз
	Размещать оптические средства коррекции зрения и аксессуары к ним на витринах в соответствии с принципами мерчандайзинга
	Распаковывать оптические средства коррекции зрения и аксессуары к ним и размещать упаковку для хранения
Необходимые знания	Номенклатура оптических средств коррекции зрения и аксессуаров к ним
	Требования стандартов в области торговли оптическими средствами коррекции зрения
	Нормативные документы, регламентирующие продажу отдельных видов товара
	Принципы работы оптических приборов и инструментов (диоптриметр, оптическая линейка, тестовые приборы)
	Основы мерчандайзинга
Трудовая функция	Консультирование покупателей по вопросам оптической коррекции зрения

Трудовые действия	Встреча и выявление потребностей покупателя
	Консультирование покупателя о назначении очков и контактных линз
	Консультирование покупателя о новых тенденциях оптической моды (оправы и солнцезащитные очки)
	Консультирование покупателя о правилах пользования очками
	Консультирование покупателя о правилах пользования контактными линзами
Необходимые умения	Психологически настраиваться на работу с покупателями
	Задавать вопросы для выявления потребностей покупателей
	Устанавливать и поддерживать комфортный для покупателя контакт
	Рассказывать об оптических средствах коррекции зрения, их свойствах и о выгодах для покупателя
	Предлагать покупателю оптимальный вариант конструкции оправ и видов линз на основании данных рецепта
	Проверять на диоптриметре предыдущие очки, привычные покупателю
Необходимые знания	Психология общения
	Основные торговые марки производителей медицинской оптики
	Классификация линз
	Классификация оправ
	Способы проверки линз на оптических приборах
	Маркировка оправ
	Процесс изготовления очков
	Измерительный инструмент, приборы и приспособления, применяемые при контроле соответствия очков прописи рецепта и требованиям стандартов на очки корригирующие
	Виды рецептов на очки и мягкие контактные линзы
	Направление развития рынка медицинской оптики (мода, технологии)
Правила ухода за средствами коррекции зрения	
Трудовая функция	Подбор оправ и линз для индивидуального заказа на очки
Трудовые действия	Проверка параметров привычных очков покупателя с помощью оптических приборов
	Предложение покупателю вариантов оправ в соответствии с антропологическими показателями лица и головы покупателя
	Представление покупателю различных видов линз и оптических покрытий (фотохромные линзы и покрытия, окраска и степень затемнения линз)
	Разметка оправы под различные виды линз
	Расчет оправы под минимально возможный диаметр линз

	Сравнение с посадкой предыдущей оправы на лице покупателя, выправка оправы
Необходимые умения	Пользоваться основными оптическими приборами (диоптриметр, линейка оптическая)
	Определять оптимальный вид линз по данным рецепта
	Определять оптимальный цвет оправы в соответствии с теорией цветотипов
	Определять оптимальную форму оправы в соответствии с формой и профилем лица покупателя
	Измерять антропологические параметры лица покупателя (пантоскопический угол, вертексное расстояние, высота переносицы, ширина переносицы)
	Размечать оправы под различные виды линз
	Рассчитывать технологическую возможность установки в оправу линз заданного диаметра
	Выправлять оправу
Необходимые знания	Контролировать соответствие диаметра линз подобранной оправе
	Виды аметропий и рецепты для каждого вида аметропий
	Классификация очковых линз и их функциональное назначение
	Свойства очковых линз и покрытий
	Ограничения при вставке линз в оправу
	Процесс изготовления очков
	Виды аберраций очковых линз
	Методы контроля соответствия диаметра линз параметрам оправы
	Принципы работы диоптриметра
	Основы психологии общения
	Основы психологии восприятия цвета
	Введение в теорию цвета
	Физиогномика (форма лица)
Транспозиция астигматических линз	
Трудовая функция	Формирование товарно-денежного отчета
Трудовые действия	Прием и хранение первичных учетных документов (накладных на оптические средства коррекции зрения и аксессуаров к ним)
	Прием и хранение первичных учетных документов при возврате оптических средств коррекции зрения и аксессуаров к ним на склад
	Прием и хранение первичных учетных документов при возврате оптических средств коррекции зрения и аксессуаров к ним от покупателя
	Хранение актов на списание оптических средств коррекции зрения и аксессуаров к ним и услуги по изготовлению очков

	Хранение приходных ордеров передачи торговой выручки бухгалтеру
	Заполнение товарно-денежных отчетов
	Передача отчетов бухгалтеру
Необходимые умения	Ежедневно выводить сумму остатка оптических средств коррекции зрения и аксессуаров к ним на конец дня
	Составлять акты на списание оптических средств коррекции зрения и аксессуаров к ним и услуги по изготовлению очков
	Пользоваться компьютерными программами для учета оптических средств коррекции зрения и аксессуаров к ним в торговой точке
	Формировать отчет на основании первичных учетных документов
Необходимые знания	Внутренние организационно-распорядительные документы экономического субъекта, регламентирующие правила учета товарно-материальных ценностей
	Внутренние организационно-распорядительные документы экономического субъекта, регламентирующие правила оформления накладных на оптические средства коррекции зрения и аксессуары к ним и услуги по изготовлению очков
	Основы информатики и вычислительной техники
Трудовая функция	Инвентаризация оптических средств коррекции зрения и аксессуаров к ним
Трудовые действия	Подготовка к инвентаризации оптических средств коррекции зрения и аксессуаров к ним
	Сравнение номенклатуры оптических средств коррекции зрения и аксессуаров к ним, цены, количества с номенклатурной ведомостью
	Вывод и сравнение суммы остатка по инвентаризационной ведомости и товарно-денежному отчету
	Оформление инвентаризационной ведомости
Необходимые умения	Размещать оптические средства коррекции зрения и аксессуары к ним по номенклатуре в порядке, удобном для проведения инвентаризации
	Определять отнесение сумм к расходу или приходу в случае неполного авансового платежа за заказ очков
	Заполнять инвентаризационную ведомость
	Пользоваться современными приборами для считывания штрих-кодов
	Формировать товарно-денежный отчет
Необходимые знания	Номенклатурное обозначение каждой единицы оптических средств коррекции зрения и аксессуаров к ним
	Внутренние организационно-распорядительные документы экономического субъекта, регламентирующие правила проведения инвентаризации
	Внутренние организационно-распорядительные документы экономического субъекта, регламентирующие понятие материальной ответственности
	Правила оформления заказа на очки
Трудовая функция	Оформление и компоновка заказа на очки индивидуального изготовления

Трудовые действия	Оформление бланка-заказа на индивидуальное изготовление очков
	Документальное оформление купли-продажи очков
	Компоновка заказа на очки
	Сверка данных бланка-заказа с маркировкой на оправе и на пакете линз
	Передача заказа на очки для изготовления
	Расчет стоимости заказа очков
	Проверка подлинности денежных купюр
	Проведение операции наличного и безналичного расчета с покупателем
	Проверка сроков годности контактных линз и средств по уходу за контактными линзами
	Визуальный контроль качества изготовленных очков и соответствия антропометрическим параметрам лица покупателя
	Упаковка очков
	Ознакомление покупателя с инструкцией о правилах ухода за средствами коррекции зрения и условиями гарантии и передача средств коррекции зрения покупателю
Необходимые умения	Пользоваться программным обеспечением для оформления заказа покупателю
	Пользоваться прибором для определения подлинности денежных купюр
	Пользоваться терминалами и кассовыми аппаратами
	Проверять качество изготовления индивидуальных очков
Необходимые знания	Основы законодательства Российской Федерации о торговой деятельности
	Признаки подлинности денежных купюр
	Правила проведения наличных и безналичных расчетов с покупателями
	Основы информатики и вычислительной техники
Трудовая функция	Оформление документов при обращении покупателя за индивидуальными очками и контактными линзами
Трудовые действия	Объяснение покупателю цели обработки персональных данных и способов их защиты
	Прием и обработка анкет с персональными данными покупателя
	Обмен оптических средств коррекции зрения и аксессуаров к ним покупателю
	Документальное оформление возврата оптических средств коррекции зрения и аксессуаров к ним
Необходимые умения	Пользоваться компьютерными программами для ведения учета оптических средств коррекции зрения и аксессуаров к ним в торговом зале
	Устанавливать конструктивные отношения с покупателем
	Разрешать конфликтные ситуации с покупателем
	Разъяснять покупателю положения правил продажи отдельных видов товара
	Оформлять накладные на возврат оптических средств коррекции зрения и аксессуаров к ним, акты возврата де-

	нежных средств
Необходимые знания	Основы законодательства Российской Федерации о торговой деятельности
	Внутренние организационно-распорядительные документы экономического субъекта, регламентирующие способы защиты персональных данных
	Основы конфликтологии
	Методы работы с возражениями покупателей
	Основы психологии общения
	Основные причины неудовлетворенности покупателя очками

Характеристика обобщенных трудовых функций «Специалист по изготовлению медицинской оптики» (Сборщик очков)

Трудовая функция	Комплектование заказа на очки оправами корригирующих очков, очковыми линзами и креплениями
Трудовые действия	Получение заказа на изготовление корригирующих очков
	Получение очковых линз
	Получение оправы корригирующих очков
	Оценка возможности качественной сборки корригирующих очков для дальнейшей безопасной эксплуатации и выдача рекомендаций о замене очковых линз или оправы корригирующих очков
Необходимые умения	Читать прописи рецепта для коррекции зрения
	Определять параметры очковых линз по записи на упаковочном конверте
	Определять названия и основные параметры оправ корригирующих очков по маркировке на заушнике
	Измерять базовую кривизну очковой линзы и оправы корригирующих очков
	Измерять толщину очковой линзы по краевой зоне
	Проверять возможность крепления очковой линзы с учетом оправы корригирующих очков
	Проверять соответствие технических и оптических характеристик очковых линз и оправы корригирующих очков требованиям рецепта
	Проверять наличие нестандартных креплений оправ корригирующих очков

	Проверять комплектность нестандартных креплений оправ корректирующих очков
Необходимые знания	Виды аметропии
	Способы определения основных параметров очковых линз
	Маркировка оправ корректирующих очков
	Маркировка очковых линз
	Методика транспозиции для получения соответствия рецептурной прописи с информацией по очковой линзе, указанной на индивидуальной упаковке
	Дополнительные оптические параметры очковой линзы согласно требованиям рецепта и пожеланиям заказчика
Трудовая функция	Входной контроль оправ корректирующих очков и очковых линз
Трудовые действия	Проверка очковых линз на соответствие цвета покрытия, указанному в заказе
	Проверка "градиентного" окрашивания очковых линз на соответствие заказу
	Проверка фотохромных очковых линз на соответствие заказа
	Проверка соответствия однородности насыщенности очковых линз по остаточному согласно заказу и образцу линз
	Проверка типа очковых линз на соответствие заказу на изготовление корректирующих очков
	Проверка рефракций очковых линз на соответствие заказу на изготовление корректирующих очков
	Проверка бифокальных, прогрессивных, офисных очковых линз на наличие правой и левой очковой линзы
	Проверка толщины и базовой кривизны очковых линз
	Проверка осей астигматических, прогрессивных, офисных и бифокальных очковых линз
	Проверка соответствия оси цилиндра и оси поляризации очковых линз
Проверка соответствия материала очковых линз заказу	

	Проверка возможности установки прогрессивных, офисных, бифокальных очковых линз в выбранную оправу корригирующих очков
	Проверка возможности установки очковых линз данного диаметра в оправу корригирующих очков в соответствии с разметкой и заказом
	Проверка возможности монтажа очковых линз в полуободковую оправу корригирующих очков
	Проверка целостности элементов оправы корригирующих очков на соответствие бланку заказа
	Проведение проверки функционирования соединяющих элементов оправы корригирующих очков
	Проведение проверки симметричности световых проемов при симметричности оправы корригирующих очков
	Проведение проверки facetsа оправы корригирующих очков на наличие неоднородностей по поверхности
	Проведение проверки комплектности и соответствия фиксирующих элементов оправы корригирующих очков
Необходимые умения	<p>Читать прописи рецепта для коррекции зрения</p> <p>Проверять очковые линзы</p> <p>Проверять оправы корригирующих очков</p> <p>Пользоваться диоптриметром</p>
Необходимые знания	<p>Способы проверки рефракции очковых линз</p> <p>Методы определения оптического центра очковой линзы</p> <p>Виды дефектов, выявляемые при внешнем осмотре очковых линз</p> <p>Классификация, типы, характеристики очковых линз</p> <p>Общие технические требования к линзам очковым и оправам корригирующих очков</p> <p>Способы проверки оправ корригирующих очков</p> <p>Маркировка оправ корригирующих очков</p>

	Маркировка очковых линз
	Сроки эксплуатации очковых линз и оправ корректирующих очков
Трудовая функция	Изготовление корректирующих очков
Трудовые действия	Извлечение фальш-линзы из оправы корректирующих очков
	Разборка ободковой оправы корректирующих очков
	Разборка полубодковой оправы корректирующих очков
	Разборка безободковой оправы корректирующих очков
	Разметка сферических очковых линз
	Разметка астигматических очковых линз
	Разметка асферических очковых линз
	Разметка бифокальных очковых линз
	Разметка призматических очковых линз
	Сканирование оправы для изготовления корректирующих очков
	Децентрация очковых линз в соответствии с заказом на изготовление корректирующих очков
	Блокировка очковых линз
	Обработка очковых линз на станках всех типов: автоматических, полуавтоматических, ручных - для изготовления корректирующих очков
	Снятие острых кромок очковых линз
Сверление отверстий в очковых линзах для установки в безободковую оправу корректирующих очков	
Обработка острых краев отверстий в очковой линзе	

	Изготовление канавки под леску на очковую линзу для установки в полуободковую оправу корректирующих очков
	Установка очковых линз в оправу корректирующих очков
	Проверка соответствия готовых индивидуальных корректирующих очков рецепту и разметке
	Проверка правильности фиксации очковых линз в оправе корректирующих очков
	Проверка очковых линз в готовых корректирующих очках на сколы, царапины, целостность покрытий, напряжения, чистоту
Необходимые умения	Проверка оправы готовых очков на соответствие заказу
	Выполнять подготовительные работы по обработке оптических деталей
	Работать на станках для изготовления корректирующих очков
	Выполнять сборку изготовленных корректирующих очков с соблюдением всех параметров
	Пользоваться диоптриметром
	Проверять соответствие корректирующих очков прописи рецепта
	Читать прописи рецептов для коррекции зрения
	Работать на приборах и приспособлениях для контроля качества корректирующих очков
	Проводить выправку корректирующих очков в соответствии с антропометрическими параметрами головы заказчика
	Необходимые знания
Технология обработки очковых линз	
Устройство оборудования для изготовления копиров	
Устройство оборудования для обработки края очковых линз	

Правила и особенности работы на оборудовании для обработки очковых линз
Технология обточки очковых линз
Технология фацетировки очковых линз
Технология нарезания канавки под леску в очковых линзах
Технология сверления отверстия в очковых линзах
Технология обработки очковых линз на ручном станке
Технология сборки корректирующих очков
Требования, предъявляемые к сборке корректирующих очков
Правила и приемы вставления очковых линз в различные типы оправ корректирующих очков
Способы подгонки очковых линз при несоответствии светового проема оправы корректирующих очков
Способы правки готовых корректирующих очков
Порядок подготовки к работе измерительного инструмента, приборов и приспособлений для изготовления корректирующих очков
Требования охраны труда и пожарной безопасности
Приемы работы с диоптриметром
Методы контроля заданных величин рефракции корректирующих очков
Методы определения положения главных сечений очковых линз
Методы определения положения оптических центров очковых линз
Методы контроля выправки корректирующих очков
Технологии работы с измерительными инструментами, приборами и приспособлениями, применяемыми при контроле соответствия корректирующих очков прописи рецепта

	Назначение и устройство измерительного инструмента, приборов и приспособлений при контроле оправ корригирующих очков
Трудовая функция	Окраска полимерных очковых линз
Трудовые действия	Подготовка красильного оборудования для окраски очковых линз
	Приготовление красителей для окраски очковых линз
	Приготовление сопутствующих растворов для окраски очковых линз
	Нагрев растворов для окраски очковых линз до требуемой рабочей температуры
	Очистка очковых линз
	Подготовка поверхности очковых линз к окраске
	Нанесение упрочняющего покрытия на очковые линзы
	Погружение очковых линз в красильные растворы
	Корректировка оттенка окрашенных очковых линз
	Проверка соответствия цвета, оттенка и интенсивности окраски очковых линз заданному образцу
	Корректировка интенсивности окраски очковых линз в нейтрализаторе цвета
Проверка окрашенных очковых линз на соответствие заказу	
Необходимые умения	Производить окраску полимерных очковых линз методом диффузного окрашивания
	Отслеживать состояние растворов для окраски очковых линз и производить их своевременную замену
Необходимые знания	Технологический процесс окраски очковых линз из различных полимерных материалов
	Температурные режимы при различных видах окраски очковых линз
	Способы и пропорции приготовления растворов для окраски очковых линз

	Технология подготовки к работе работы и порядок ежедневного обслуживания красильных установок для окраски очковых линз
	Технология корректировки оттенков окрашенных очковых линз
	Требования охраны труда и пожарной безопасности
Трудовая функция	Текущее обслуживание технологического оборудования для изготовления корректирующих очков
Трудовые действия	Подключение воды и запуск технологического оборудования для изготовления корректирующих очков
	Контрольная обточка очковой линзы по контуру и ввод поправок на погрешность обработки очковых линз
	Заливка воды в резервуар станка для снятия фаски очковых линз и в резервуар фрезерного станка для нарезания обратного facets в очковых линзах
	Промывка и очистка рабочей камеры станка для изготовления корректирующих очков
	Замена смазывающей охлаждающей жидкости в оборудовании для изготовления корректирующих очков
	Очистка резервуара отстойника оборудования для изготовления корректирующих очков
	Отключение воды и выключение технологического оборудования для изготовления корректирующих очков
	Определение необходимости правки кругов в оборудовании для изготовления корректирующих очков
	Проверка наличия и пригодности специальных абразивных брусков и дисков для правки алмазных кругов оборудования для изготовления корректирующих очков
	Проверка наличия и комплектности запасных алмазных кругов на оборудовании для изготовления корректирующих очков
Проверка наличия и комплектности расходных материалов на оборудовании для изготовления корректирующих очков	
Проведение работ по очистке и замене алмазных кругов технологического оборудования для изготовления корректирующих очков	

Необходимые умения	Смазывание движущихся частей станка для обработки очковых линз
	Калибровка станка для обработки очковых линз
	Проверка сверл, фрез, отрезных алмазных дисков и замена на новые в станках для сверления отверстий в линзах очковых
	Выполнять технологические работы по подготовке к эксплуатации технологического оборудования для изготовления корректирующих очков
Необходимые знания	Обеспечивать бесперебойную эксплуатацию технологического оборудования и приборов для изготовления и контроля корректирующих очков
	Устройство оборудования, инструментов и приспособлений для изготовления корректирующих очков
	Технология работы на оборудовании, с инструментами и приспособлениями для изготовления корректирующих очков
Трудовая функция	Требования охраны труда и пожарной безопасности
	Ремонт корректирующих очков
Трудовые действия	Визуальный осмотр целостности оправы корректирующих очков
	Визуальный осмотр комплектности оправы корректирующих очков
	Выявление скрытых поломок в конструкции оправы корректирующих очков
	Полная разработка оправы корректирующих очков
	Выправка деформированных элементов оправы корректирующих очков
	Удаление невозможных элементов оправы корректирующих очков
	Проверка работы компенсатора заушника оправы корректирующих очков
	Замена механизма компенсатора оправы корректирующих очков
Установка нового заушника оправы корректирующих очков	

	Замена шарнирного соединения в оправе корректирующих очков
	Правка поврежденной резьбы в винтовых соединениях оправы корректирующих очков
	Нарезка новой резьбы в винтовых соединениях оправы корректирующих очков
	Замена носоупоров, втулок, винтов, элементов крепления, декора оправы корректирующих очков
	Пайка/сварка металлических частей оправы корректирующих очков
	Восстановление покрытий металлических оправ корректирующих очков
	Установка креплений оправы корректирующих очков
	Обработка винтовых соединений оправы корректирующих очков
	Очистка оправы корректирующих очков в ультразвуковой ванне в разобранном виде
	Установка доточенных линз в оправу корректирующих очков
Необходимые умения	Протирка корректирующих очков
	Выправка корректирующих очков
	Выполнять ремонт оправ корректирующих очков
	Применять соответствующие инструмент, приспособления и расходные материалы при ремонте оправ корректирующих очков
	Производить замену отдельных деталей оправ корректирующих очков
	Производить замену очковых линз в оправках корректирующих очков
	Производить выправку оправы корректирующих очков
Необходимые знания	Технологии и методы ремонта оправ корректирующих очков
	Устройства, приспособления, инструменты и расходные материалы для ремонта оправ корректирующих очков

	Виды работ, выполняемых при ремонте оправ корректирующих очков
	Используемые современные конструкции и детали оправ корректирующих очков (заушники, носовые упоры, декоративные накладки, индивидуальные элементы крепления)
	Требования охраны труда и пожарной безопасности
Трудовая функция	Изготовление контактных линз методом точения
Трудовые действия	Юстировка прецизионного станка
	Обработка заготовки контактной линзы по диаметру
	Точение вогнутой поверхности контактной линзы
	Полирование внутренней поверхности контактной линзы
	Контроль параметров вогнутой поверхности контактной линзы
	Измерение толщины полузаготовки по центру
	Точение и полирование наружной поверхности контактной линзы
	Контроль качества полировки
	Проверка параметров на стадии сухой контактной линзы
	Полирование краевой зоны контактной линзы при изготовлении жестких газопроницаемых контактных линз
	Гидратация контактной линзы при изготовлении мягких контактных линз
	Окончательный контроль оптических и геометрических параметров контактных линз в мягком состоянии
	Очистка контактной линзы, в том числе методом ультразвуковой очистки
Стерилизация контактной линзы при изготовлении мягких контактных линз	
Упаковка контактной линзы	

Необходимые умения

Уборка станка по окончании смены

Смазывание движущихся поверхностей станка по мере необходимости

Совмещать вершину резца с осью вращения шпинделя

Совмещать ось поворотного механизма с осью шпинделя

Настраивать соответствие показания индикатора радиусу проточенной поверхности

Использовать дополнительное технологическое оборудование, включая индикаторный толщиномер, штангенциркуль, микрометр, микроскоп, измеритель радиусов, проектор для контроля контактных линз, диоптриметр, магнитную мешалку и технологическую оснастку

Изготавливать индивидуальные контактные линзы различных радиусов кривизны

Изготавливать роговичные, склеральные, косметические, сфероторические, центральноторические, биторические, кератоконусные контактные линзы для коррекции зрения в соответствии с расчетными параметрами

Точить контактные линзы из различных полимерных материалов

Шлифовать контактные линзы из различных полимерных материалов

Полировать контактные линзы из различных полимерных материалов

Рассчитывать параметры контактных линз

Применять современные технологии при изготовлении контактных линз методом точения

Применять различные типы оборудования и оснастки в технологическом процессе изготовления контактных линз

Проводить гидратацию контактной линзы

Контролировать качество контактной линзы

Герметизировать флаконы с контактными линзами

Наносить маркировку на флаконы с контактными линзами

Необходимые знания

Стерилизовать флаконы с контактными линзами

Упаковывать флаконы с контактными линзами

Основные сведения об анатомии, физиологии органов зрения и клинической рефракции

Принцип подбора и адаптации изготавливаемых контактных линз при аномалиях рефракции и патологических состояниях органа зрения

Физико-химические свойства органического, силикатного стекла, полимерных и технологических материалов для изготовления контактных линз

Требования, предъявляемые к качеству контактных линз

Типы и конструкции контактных линз

Конструкция токарного, сферотокарного, полировального, доводочного станков для изготовления контактных линз

Особенности эксплуатации прецизионных станков

Пределы допустимых отклонений на юстировку станка

Технологический процесс изготовления контактных линз методом точения

Способы наладки оборудования для изготовления контактных линз

Правила выбора режимов обработки контактных линз

Технологии работы с приборами, инструментом и приспособлениями для изготовления контактных линз

Технологии работы на вспомогательном оборудовании и оснастке для изготовления контактных линз

Методы проверки качества контактных линз

Требования охраны труда и пожарной безопасности

1.4. Количество часов на проведение итоговой аттестации

Количество часов, отведенных на ГИА, отражено в учебном плане.

2. ФОРМА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

ГИА по специальности 31.02.04 Медицинская оптика проводится в форме государственного экзамена и защиты дипломной работы.

ГИА выпускников проводится с учетом требований к аккредитации специалистов, установленных законодательством Российской Федерации в сфере охраны здоровья.

3. НЕОБХОДИМЫЕ ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Необходимыми материалами являются:

- перечень тем дипломных работ по специальности Медицинская оптика (ПРИЛОЖЕНИЕ 1);
- алгоритм защиты дипломной работы (ПРИЛОЖЕНИЕ 2);
- вопросы к тестированию (ПРИЛОЖЕНИЕ 3);
- перечень практических навыков и оценочный лист (чек-лист) для оценивания практических навыков (умений); расходные материалы:

http://fmza.ru/upload/medialibrary/552/meditsinskaya_optika_3_navyka_spo_2022.pdf

4. УСЛОВИЯ ПОДГОТОВКИ И ПРОЦЕДУРА ПРОВЕДЕНИЯ ГИА

К ГИА допускаются выпускники, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план или индивидуальный учебный план.

ГИА выпускников не может быть заменена на оценку уровня их подготовки на основе текущего контроля успеваемости и результатов промежуточной аттестации.

Место проведения ГИА:

Ставропольский край, город Пятигорск, садоводческое товарищество «Зеленый холм», массив 8, участок 12.

Дата и время начала проведения экзамена/защиты дипломной работы, расписание, планируемая продолжительность проведения, технические перерывы определяются планом проведения ГИА, утверждаемым ГЭК совместно с образовательной организацией не позднее, чем за двадцать календарных дней до даты проведения ГИА.

Государственный экзамен по отдельному профессиональному модулю (междисциплинарному курсу, дисциплине) или совокупности профессиональных модулей направлен на определение уровня освоения выпускником материала, предусмотренного учебным планом, и охватывает минимальное содержание данного профессионального модуля (междисциплинарного курса, дисциплины) или совокупности профессиональных модулей, установленное соответствующим ФГОС СПО.

Государственный экзамен проводится на русском языке путем последовательного прохождения выпускниками следующих этапов:

1 этап: тестирование;

2 этап: оценка практических навыков (умений) в симулированных условиях;

Государственная экзаменационная комиссия (ГЭК) оценивает результат прохождения выпускниками этапа как "сдано" или "не сдано".

Выпускник допускается к следующему этапу в случае оценки результата прохождения предыдущего этапа как "сдано".

Тестирование проводится с использованием тестовых заданий, комплектуемых автоматически. При этом общее количество тестовых заданий не может быть менее 60.

На основании результата тестирования ГЭК оценивает результат прохождения выпускником данного этапа государственного экзамена как:

"сдано" при результате 70% или более правильных ответов от общего числа тестовых заданий;

"не сдано" при результате 69% или менее правильных ответов от общего числа тестовых заданий.

Оценка практических навыков (умений) в симулированных условиях, в том числе с использованием симуляционного оборудования (тренажеров и (или) манекенов) и (или) привлечением стандартизированных пациентов, проводится путем оценивания правильности и последовательности выполнения выпускником практических заданий.

На выполнение всех практических заданий выпускнику отводится - 30 минут. Результат оценки правильности и последовательности выполнения практических заданий вносится членами ГЭК в оценочные листы.

На основании результата выполнения практических заданий ГЭК оценивает результат прохождения аккредитуемым данного этапа аккредитации как:

"сдано" при результате 70% или более по каждому выполненному практическому заданию;

"не сдано" при результате 69% или менее по одному из выполненных практических заданий.

Дипломная работа направлена на систематизацию и закрепление знаний выпускника по специальности, а также определение уровня готовности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности. Дипломная работа предполагает самостоятельную подготовку (написание) выпускником работы, демонстрирующего уровень знаний выпускника в рамках выбранной темы, а также сформированность его профессиональных умений и навыков.

Тематика дипломных работ определяется образовательной организацией. Выпускнику предоставляется право выбора темы дипломной работы, в том числе предложения своей темы с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения. Тема дипломной работы должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования.

Для подготовки дипломной работы выпускнику назначается руководитель и при необходимости консультанты, оказывающие выпускнику методическую поддержку.

Закрепление за выпускниками тем дипломных работ, назначение руководителей и консультантов осуществляется распорядительным актом образовательной организации.

5. ОЦЕНИВАНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ГИА

Результаты проведения ГИА оцениваются с проставлением одной из отметок: "отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно" - и объявляются в тот же день после оформления протоколов заседаний ГЭК.

Решения ГЭК принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов ГЭК, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании ГЭК является решающим.

Решение ГЭК оформляется протоколом, который подписывается председателем ГЭК, в случае его отсутствия заместителем ГЭК и секретарем ГЭК и хранится в архиве образовательной организации.

Критерии оценивания

Оценка	Содержание	Проявления
Неудовлетворительно	Студент не обладает необходимой системой знаний и умений. Теоретическое задание и(или) выполненные практические навыки отмечены как «не сдано».	Обнаруживаются пробелы в знаниях основного программного материала, допускаются принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий.

Оценка	Содержание	Проявления
Удовлетворительно	Уровень оценки результатов обучения показывает, что студенты обладают необходимой системой знаний и владеют некоторыми умениями по дисциплине. Студенты способны понимать и интерпретировать освоенную информацию, что является основой успешного формирования умений и навыков для решения практико-ориентированных задач. Теоретическое задание и выполненные практические навыки отмечены как «сдано».	Обнаруживаются знания основного программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности (профессии); студент справляется с выполнением заданий, предусмотренных программой, знаком с основной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка "удовлетворительно" выставляется студентам, допустившим погрешности в ответе и при выполнении заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.
Хорошо	Уровень осознанного владения учебным материалом и учебными умениями, навыками и способами деятельности по дисциплине; способны анализировать, проводить сравнение и обоснование выбора методов решения заданий в практико-ориентированных ситуациях. Теоретическое задание и выполненные практические навыки отмечены как «сдано».	Обнаруживается полное знание программного материала; студент, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Как правило, оценка "хорошо" выставляется студентам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.
Отлично	Уровень оценки результатов обучения студентов по дисциплине является основой для формирования общих и профессиональных компетенций, соответствующих требованиям ФГОС. Студенты способны использовать сведения из различных источников для успешного исследования и поиска решения в нестандартных практико-ориентированных ситуациях. Теоретическое задание и выполненные практические навыки отмечены как «сдано».	Обнаруживается всестороннее, систематическое и глубокое знание программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой; студент, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка "отлично" выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании программного материала.

6. ПЕРЕЧЕНЬ РЕКОМЕНДУЕМЫХ УЧЕБНЫХ ИЗДАНИЙ, ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСОВ, ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ГИА

ГОСТ

ГОСТ 30808-2002/ ГОСТ Р 51044-97. «Линзы очковые».

ГОСТ 51193-2009 «Очки корригирующие»

ГОСТ Р 51854-2001 «Линзы очковые солнцезащитные».

ГОСТ Р 51831-2001 «Очки солнцезащитные»

ГОСТ 31589-2012 «Оправы корригирующих очков»

Основная и дополнительная литература:

Алешина, Л. И. Основы медицинских знаний. Первая помощь. В 2 частях. Ч.1 : учебнометодическое пособие / Л. И. Алешина, Т. Г. Щербакова, О. В. Грибанова. — Волгоград : Волгоградский государственный социальнопедагогический университет, «Перемена», 2020. — 118 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL:

<https://www.iprbookshop.ru/96743.html>

Алешина, Л. И. Основы медицинских знаний. Первая помощь. В 2 частях. Ч.2 : учебнометодическое пособие / Л. И. Алешина, Т. Г. Щербакова, О. В. Грибанова. — Волгоград : Волгоградский государственный социальнопедагогический университет, «Перемена», 2020. — 118 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/96743.html>

Босенко, Е. В. Учебно-методическое пособие по дисциплине «Основы финансовой грамотности» / Е. В. Босенко. — Владикавказ : Северо-Осетинский государственный педагогический институт, 2019. — 119 с. — ISBN 978-5- 98935-214-2. — Текст : электронный // Электроннобиблиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/101492.html>

Грибанова, И. В. Организация и технология торговли : учебное пособие / И. В. Грибанова, Н. В. Смирнова. — 3-е изд. — Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2019. — 203 с. — ISBN 978-985-503-549-8. — Текст : электронный // Электроннобиблиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/93405.html>

Защита интересов предпринимателей при осуществлении контроля (надзора) : учебное пособие / составители М. Ю. Осипов. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 214 с. — ISBN 978-5-4497-0816-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/101516.html>

Клюев, А. В. Бережливое производство : учебное пособие для СПО / А. В. Клюев ; под редакцией И. В. Ершовой. — 2-е изд. — Саратов, Екатеринбург : Профобразование, Уральский федеральный университет, 2019. — 87 с. — ISBN 978-5-4488-0447-2, 978-5- 7996- 2900-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/87789.html>

Летуа, С. Н. Оптика : учебное пособие для СПО / С. Н. Летуа, А. А. Чакак. — Саратов : Профобразование, 2020. — 364 с. — ISBN 978-5-4488-0640-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/91901.html>

Ледяева, Н. Я. Внутрифирменное предпринимательство. Венчурное финансирование : учебное пособие / Н. Я. Ледяева, Е. В. Мельникова, О. С. Мельникова. — Красноярск : Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика М. Ф. Решетнева, 2020. — 94 с. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/107198.html>

Маслова, Т. А. Психология общения : учебное пособие для СПО / Т. А. Маслова, С. И. Маслов. — Саратов : Профобразование, 2019. — 164 с. — ISBN 978-5- 4488-0299-7. — Текст : электронный // Электроннобиблиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/85787.html>

Максимова, Н. Е. Физиология человека : учебное пособие для СПО / Н. Е. Максимова, Н. Н. Мочульская, В. В. Емельянов ; под редакцией В. А. Черешнева. — 2-е изд. — Саратов, Екатеринбург : Профобразование, Уральский федеральный университет, 2019. — 155 с. — ISBN 978-5- 4488-0469-4, 978-5-7996-2914-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/87889.html>

Михаилиди, А. М. Безопасность жизнедеятельности и охрана труда на производстве : учебное пособие для СПО / А. М. Михаилиди. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 111 с. — ISBN 978-5-4488-0964-4, 978-5-4497-0809-0. — Текст : электронный // Электрон-

но-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/100492.html>

Организация производства на предприятиях : учебное пособие для СПО / составители О. П. Смирнова. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 83 с. — ISBN 978-5-4488-1440-2, 978-5-4497-1419-0. — Текст : электронный // Электроннобиблиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/115098.html>

Паршаков, А. Н. Физика в задачах. Оптика : учебное пособие для СПО / А. Н. Паршаков. — Саратов : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 146 с. — ISBN 978-5-4488-0728-2, 978-5-4497-0276-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/88765.html>

Ракшина, Н. С. Основы фармакологии : учебное пособие для СПО / Н. С. Ракшина. — Саратов : Профобразование, 2020. — 113 с. — ISBN 978-5-4488-0860-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/96560.html>

Справочно-библиографические издания:

1. Краткий словарь терминов офтальмологии. <http://zreni.ru/1200-kratkiy-slovar-terminov-ofthalmologii.html>
2. Медицинские словари. <http://nashol.com/medicina-medicinskie-slovari-enciklopedii-i-spravochniki/>
3. Латинские термины в современном международном праве [Электронный ресурс]: латинско-русский, русско-латинский словарь/ — Электрон. текстовые данные.— М.: Статут, 2015.— 302 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/49077>. — ЭБС «IPRbooks».
4. Оптика для профессионалов. Очковая и контактная коррекция зрения /Справочник. Вестник оптометрии, 2016.-65с www.optometry.ru

Периодические издания:

1. Здравоохранение Российской Федерации Изд-во: Медицина. Год основания журнала: 1957 Страна: Россия Город: Москва:// www.iprbookshop.ru/48791.html
2. Российский медицинский журнал. Издательство: Медицина. Год основания журнала:1995Страна: Россия. Город: Москва <http://www.iprbookshop.ru/?&accessDenied>
3. Журнал «Современная оптометрия» ООО РА «Веко» Санкт-Петербург <http://stpetersburg.catalogy.ru/firms/www.veko.ru.htm>

**Частное профессиональное образовательное учреждение
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ КОЛЛЕДЖ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»**

Рассмотрен и утвержден на заседании Педагогического
совета протокол №02
от «15» декабря 2022 г.

Согласован
Генеральный директор ООО «БМГ», председатель
 Г.Н. Мищенко
«15» декабря 2022 г.



УТВЕРЖДАЮ
Директор ЧПОУ «СККИТ»
И.В. Жукова
«15» декабря 2022 г.

**ФОНД ОЦЕОЧНЫХ СРЕДСТВ
ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ
По специальности
31.02.04 МЕДИЦИНСКАЯ ОПТИКА**

2022 г
52

Перечень общих и профессиональных компетенций

Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
		Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структура плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Умения: определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска
		Знания: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой гра-	Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
		Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования

	мотности в различных жизненных ситуациях	
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<p>Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> <p>Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности</p>
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	<p>Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</p> <p>Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений</p>
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	<p>Умения: описывать значимость своей специальности; применять стандарты антикоррупционного поведения</p> <p>Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения</p>
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	<p>Умения: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности</p> <p>Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения</p>

ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	<p>Умения: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности</p> <p>Знания: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения</p>
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	<p>Умения: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p> <p>Знания: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности</p>

Профессиональные компетенции

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Изготовление, контроль и ремонт средств коррекции зрения	ПК 1.1. Владеть правилами и методикой прописей рецептов на очки, принципами подбора очковых линз и оправ с параметрами, соответствующими рецепту	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Оформлять и выдавать рецепт на корректирующие очки - Оформлять и выдавать рецепт на средства коррекции зрения для слабовидящего пациента - Консультировать пациентов (их законных представителей) по правилам пользования корректирующими очками - Обучать пациента использованию средств коррекции слабовидения - Заполнять рецептурный бланк на мягкие контактные линзы серийного производства - Особенности оформления рецепта на средства коррекции зрения для слабовидящих пациентов <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Правила заполнения рецептурного бланка на корректирующие очки

		<ul style="list-style-type: none"> - Особенности оформления рецепта на средства коррекции зрения для слабовидящих пациентов - Правила пользования корригирующими очками - Правила пользования средствами коррекции зрения для слабовидящих пациентов - Свойства очковых линз и покрытий - Правила заполнения рецептурного бланка на мягкие контактные линзы серийного производства - Форма рецепта на мягкие контактные линзы и правила его заполнения
ПК 1.2. Проводить основные и вспомогательные операции по обработке поверхностей всех типов очковых и контактных линз, нанесению покрытий и окраске линз	Умения:	<ul style="list-style-type: none"> - Производить окраску полимерных очковых линз методом диффузного окрашивания - Отслеживать состояние растворов для окраски очковых линз и производить их своевременную замену
	Знания:	<ul style="list-style-type: none"> - Конструкции прогрессивного дизайна очковых линз - Свойства прогрессивных очковых линз и их особенности - Назначение прогрессивных очковых линз - Технологический процесс изготовления очковых линз прогрессивного дизайна - Типы и назначения разметки прогрессивных очковых линз - Виды покрытий очковых линз - Свойства покрытий очковых линз - Назначение покрытий очковых линз - Технологический процесс нанесения покрытий на очковые линзы - Технологический процесс окраски очковых линз из различных полимерных материалов - Температурные режимы при различных видах окраски очковых линз - Способы и пропорции приготовления растворов для окраски очковых линз - Технология подготовки к работе работы и порядок ежедневного обслуживания красильных установок для окраски очковых линз - Технология корректировки оттенков окрашенных очковых линз
ПК 1.3. Изготавливать все виды корригирующих средств на современном технологическом	Умения:	<ul style="list-style-type: none"> - Выполнять сборку изготовленных корригирующих очков с соблюдением всех параметров - Пользоваться диоптриметром - Проверять соответствие корригирующих очков прописи рецепта - Читать прописи рецептов для коррекции зрения - Работать на приборах и приспособлениях для контроля качества корригирующих очков

	<p>оборудовании, проводить ремонт очков и оправ</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Проводить выправку корректирующих очков в соответствии с антропометрическими параметрами головы заказчика - Выполнять технологические работы по подготовке к эксплуатации технологического оборудования для изготовления корректирующих очков - Обеспечивать бесперебойную эксплуатацию технологического оборудования и приборов для изготовления и контроля корректирующих очков <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Устройство оборудования, инструментов и приспособлений для изготовления корректирующих очков - Технология работы на оборудовании, с инструментами и приспособлениями для изготовления корректирующих очков - Технология разметки очковых линз - Технология обработки очковых линз - Устройство оборудования для изготовления копиров - Устройство оборудования для обработки края очковых линз - Правила и особенности работы на оборудовании для обработки очковых линз - Технология обточки очковых линз - Технология фасетировки очковых линз - Технология нарезания канавки под леску в очковых линзах - Технология сверления отверстия в очковых линзах - Технология обработки очковых линз на ручном станке - Технология сборки корректирующих очков - Требования, предъявляемые к сборке корректирующих очков - Правила и приемы вставления очковых линз в различные типы оправ корректирующих очков - Способы подгонки очковых линз при несоответствии светового проема оправы корректирующих очков - Способы правки готовых корректирующих очков - Порядок подготовки к работе измерительного инструмента, приборов и приспособлений для изготовления корректирующих очков - Приемы работы с диоптриметром - Методы контроля заданных величин рефракции корректирующих очков - Методы определения положения главных сечений очковых линз
--	---	--

		<ul style="list-style-type: none"> - Методы определения положения оптических центров очковых линз - Методы контроля выправки корректирующих очков - Технологии работы с измерительными инструментами, приборами и приспособлениями, применяемыми при контроле соответствия корректирующих очков прописи рецепта - Назначение и устройство измерительного инструмента, приборов и приспособлений при контроле оправ корректирующих очков
ПК Контролировать качество выпускаемой продукции в соответствии с требованиями действующих стандартов	1.4. в с	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Читать прописи рецепта для коррекции зрения - Проверять очковые линзы - Проверять оправы корректирующих очков - Пользоваться диоптриметром
		<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Способы проверки рефракции очковых линз - Методы определения оптического центра очковой линзы - Виды дефектов, выявляемые при внешнем осмотре очковых линз - Классификация, типы, характеристики очковых линз - Общие технические требования к линзам очковым и оправам корректирующих очков - Способы проверки оправ корректирующих очков - Маркировка оправ корректирующих очков - Маркировка очковых линз - Сроки эксплуатации очковых линз и оправ корректирующих очков
ПК Эксплуатировать технологическое оборудование для изготовления и ремонта всех видов корректирующих средств	1.5.	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Выполнять технологические работы по подготовке к эксплуатации технологического оборудования для изготовления корректирующих очков - Обеспечивать бесперебойную эксплуатацию технологического оборудования и приборов для изготовления и контроля корректирующих очков
		<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Устройство оборудования, инструментов и приспособлений для изготовления корректирующих очков - Технология работы на оборудовании, с инструментами и приспособлениями для изготовлении корректирующих очков

	<p>ПК 1.6. Обеспечивать и контролировать технику безопасности, охрану труда и пожарную безопасность при изготовлении, контроле и ремонте средств коррекции зрения</p>	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять знания требований охраны труда и пожарной безопасности на практике <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Требования охраны труда и пожарной безопасности - Внутренние организационно-распорядительные документы экономического субъекта, регламентирующие способы защиты персональных данных
	<p>ПК 1.7. Оформлять необходимую документацию в электронном и письменном видах при изготовлении, контроле и ремонте средств коррекции зрения</p>	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа - Составлять план работы и отчет о своей работе - Использовать в работе информационные системы в сфере здравоохранения и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет" - Использовать в работе персональные данные пациентов и сведения, составляющие врачебную тайну - Контролировать выполнение должностных обязанностей находящимся в распоряжении персоналом <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Правила и порядок оформления медицинской и иной документации в медицинских организациях, в том числе в форме электронного документа - Порядок работы в информационных системах в сфере здравоохранения и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" - Основы законодательства Российской Федерации о защите персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну - Требования к обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности - Должностные обязанности работников, находящихся в распоряжении
<p>Оказание услуг по коммуникацион</p>	<p>ПК 2.1. Проводить предпродажную подготовку</p>	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Проверять наличие оптических средств коррекции зрения и аксессуаров к ним по номенклатуре в накладной

но-маркетинговой деятельности при подборе и реализации средств коррекции зрения	оптических средств коррекции зрения и аксессуаров к ним	<ul style="list-style-type: none"> - Сбирать и хранить сопровождающие документы на оптические средства коррекции зрения и аксессуары к ним - Определять недостатки оправ, линз, солнцезащитных очков визуально и с помощью оптических приборов - Пользоваться специальными моющими и чистящими средствами для пластмассовых и стеклянных линз - Размещать оптические средства коррекции зрения и аксессуары к ним на витринах в соответствии с принципами мерчандайзинга - Распаковывать оптические средства коррекции зрения и аксессуары к ним и размещать упаковку для хранения
		<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Номенклатура оптических средств коррекции зрения и аксессуаров к ним - Требования стандартов в области торговли оптическими средствами коррекции зрения - Нормативные документы, регламентирующие продажу отдельных видов товара - Принципы работы оптических приборов и инструментов (диоптриметр, оптическая линейка, тестовые приборы) - Основы мерчандайзинга
	ПК 2.2. Оказывать консультативную помощь пациенту при подборе и реализации средств коррекции зрения с точки зрения технических, технологических и медицинских аспектов	<p>Умения:</p> <p>Психологически настраиваться на работу с покупателями</p> <ul style="list-style-type: none"> - Задавать вопросы для выявления потребностей покупателей - Устанавливать и поддерживать комфортный для покупателя контакт - Рассказывать об оптических средствах коррекции зрения, их свойствах и о выгодах для покупателя - Предлагать покупателю оптимальный вариант конструкции оправ и видов линз на основании данных рецепта - Проверять на диоптриметре предыдущие очки, привычные покупателю
		<p>Знания:</p> <p>Психология общения</p> <ul style="list-style-type: none"> - Основные торговые марки производителей медицинской оптики - Классификация линз - Классификация оправ - Способы проверки линз на оптических приборах- Маркировка оправ

		<ul style="list-style-type: none"> - Процесс изготовления очков - Измерительный инструмент, приборы и приспособления, применяемые при контроле соответствия очков прописи рецепта и требованиям стандартов на очки корригирующие - Виды рецептов на очки и мягкие контактные линзы - Направление развития рынка медицинской оптики (мода, технологии) - Правила ухода за средствами коррекции зрения
	<p>ПК 2.3. Осуществлять комплекс маркетинговых и консультационных услуг при реализации средств коррекции зрения, в том числе при индивидуальном заказе</p>	<p>Умения:</p> <p>Пользоваться основными оптическими приборами (диоптриметр, линейка оптическая)</p> <p>Определять оптимальный вид линз по данным рецепта</p> <p>Определять оптимальный цвет оправы в соответствии с теорией цветотипов</p> <p>Определять оптимальную форму оправы в соответствии с формой и профилем лица покупателя</p> <p>Измерять антропологические параметры лица покупателя (пантоскопический угол, вертексное расстояние, высота переносицы, ширина переносицы)</p> <p>Размечать оправы под различные виды линз</p> <p>Рассчитывать технологическую возможность установки в оправу линз заданного диаметра</p> <p>Выправлять оправу</p> <p>Контролировать соответствие диаметра линз подобранной оправе</p> <p>Знания:</p> <p>Виды аметропий и рецепты для каждого вида аметропий</p> <p>Классификация очковых линз и их функциональное назначение</p> <p>Свойства очковых линз и покрытий</p> <p>Ограничения при вставке линз в оправу</p> <p>Процесс изготовления очков</p> <p>Виды аберраций очковых линз</p> <p>Методы контроля соответствия диаметра линз параметрам оправы</p> <p>Принципы работы диоптриметра</p> <p>Основы психологии общения</p> <p>Основы психологии восприятия цвета</p> <p>Введение в теорию цвета</p> <p>Физиогномика (форма лица)</p> <p>Транспозиция астигматических линз</p>
	ПК 2.4. Регулировать	Умения:

	и разрешать конфликтные ситуации в профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> - Устанавливать конструктивные отношения с покупателем - Разрешать конфликтные ситуации с покупателем - Разъяснять покупателю положения правил продажи отдельных видов товаров <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Основы конфликтологии - Методы работы с возражениями покупателей - Основы психологии общения - Основные причины неудовлетворенности покупателя очками
	ПК 2.5. Организовывать и оценивать эффективность работы организаций по продаже и изготовлению средств коррекции зрения, составлять бизнес-план, использовать знания основ логистики	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Рассказывать об оптических средствах коррекции зрения, их свойствах и о выгодах для покупателя <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Направление развития рынка медицинской оптики (мода, технологии) - Основные торговые марки производителей медицинской оптики - Требования к обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности
	ПК 2.6. Обеспечивать выполнение санитарно-эпидемиологических правил и нормативов при реализации средств коррекции зрения	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Обеспечивать учет, дезинфекцию и контроль сроков годности пробных мягких контактных линз многократного использования и диагностических контактных линз - Оформлять направление пациентов на консультацию к врачу-офтальмологу и (или) врачу-специалисту - Направлять экстренное извещение о регистрации случая инфекционной (паразитарной) болезни в территориальный орган Роспотребнадзора, уполномоченный осуществлять федеральный государственный санитарно-эпидемиологический надзор <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Основы законодательства Российской Федерации о торговой деятельности - Государственные санитарно-эпидемиологические правила и гигиенические нормативы, профилактические и противоэпидемические мероприятия при выявлении инфекционного

		<p>заболевания</p> <ul style="list-style-type: none"> - Порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации, стандарты медицинской помощи по профилю "офтальмология" - Правила оформления документации для направления пациента на консультацию к врачу-офтальмологу и (или) врачу-специалисту - Правила обработки и дезинфекции мягких контактных линз - Средства для хранения, дезинфекции, очистки и промывания контактных линз - Требования к обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности
	<p>ПК 2.7. Оформлять необходимую документацию, в том числе товарноденежный отчет, в электронном и письменном видах при реализации средств коррекции зрения</p>	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ежедневно выводить сумму остатка оптических средств коррекции зрения и аксессуаров к ним на конец дня - Составлять акты на списание оптических средств коррекции зрения и аксессуаров к ним и услуги по изготовлению очков - Пользоваться компьютерными программами для учета оптических средств коррекции зрения и аксессуаров к ним в торговой точке - Формировать отчет на основании первичных учетных документов - Пользоваться программным обеспечением для оформления заказа покупателю - Пользоваться прибором для определения подлинности денежных купюр - Пользоваться терминалами и кассовыми аппаратами - Проверять качество изготовления индивидуальных очков - Пользоваться компьютерными программами для ведения учета оптических средств коррекции зрения и аксессуаров к ним в торговом зале - Оформлять накладные на возврат оптических средств коррекции зрения и аксессуаров к ним, акты возврата денежных средств <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Внутренние организационно-распорядительные документы экономического субъекта, регламентирующие правила учета товарно-материальных ценностей - Внутренние организационно-распорядительные документы экономического субъекта, регламентирующие правила оформления накладных на оптические средства коррекции зрения и аксессуары к ним и услуги по изготовлению очков - Основы информатики и вычислительной техники

		<ul style="list-style-type: none"> - Основы законодательства Российской Федерации о торговой деятельности - Признаки подлинности денежных купюр - Правила проведения наличных и безналичных расчетов с покупателями - Внутренние организационно-распорядительные документы экономического субъекта, регламентирующие способы защиты персональных данных
	ПК 2.8. Проводить инвентаризацию оптических средств коррекции зрения и аксессуаров к ним	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Размещать оптические средства коррекции зрения и аксессуары к ним по номенклатуре в порядке, удобном для проведения инвентаризации - Определять отнесение сумм к расходу или приходу в случае неполного авансового платежа за заказ очков - Заполнять инвентаризационную ведомость - Пользоваться современными приборами для считывания штрихкодов - Формировать товарно-денежный отчет <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Номенклатурное обозначение каждой единицы оптических средств коррекции зрения и аксессуаров к ним - Внутренние организационно-распорядительные документы экономического субъекта, регламентирующие правила проведения инвентаризации - Внутренние организационно-распорядительные документы экономического субъекта, регламентирующие понятие материальной ответственности - Правила оформления заказа на очки
Подбор очков и мягких контактных линз серийного производства	ПК 3.1. Индивидуально консультировать по правилам пользования и ухода за средствами коррекции зрения	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Консультировать пациентов (их законных представителей) по правилам пользования корригирующими очками - Обучать пациента использованию средств коррекции слабовидения
		<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Правила ухода за средствами коррекции зрения
	ПК 3.2. Проводить мероприятия по формированию здорового образа жизни и санитарно-	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Обучать семью адаптировать жилое помещение к потребностям лица, имеющего заболевания органов зрения - Проводить разъяснительные беседы с населением о целях и задачах профилактического медицинского осмотра, порядке прохождения диспансеризации и ее объеме

	гигиеническому просвещению населения в области охраны зрения	<ul style="list-style-type: none"> - Формировать общественное мнение о здоровом образе жизни и мотивировать пациентов на ведение здорового образа жизни - Информировать население о программах снижения веса, потребления алкоголя и та-бака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ
		<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Методы обучения пациента и (или) инвалида по заболеванию глаз, его придаточного аппарата пользованию техническими средствами реабилитации - Информационные технологии, организационные формы, методы и средства санитарного просвещения населения - Правила проведения индивидуального и группового профилактического консультирования, рекомендации по вопросам личной гигиены, рационального питания, планирования семьи, здорового образа жизни, факторы риска для здоровья, заболевания, обусловленные образом жизни человека - Принципы здорового образа жизни, основы сохранения и укрепления здоровья, факторы, способствующие сохранению здоровья, формы и методы работы по формированию здорового образа жизни - Программы здорового образа жизни, в том числе программы, направленные на снижение веса, снижение потребления алкоголя и табака, предупреждение и борьбу с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ
	ПК 3.3. Оказывать помощь офтальмологу при исследовании зрительных функций и подборе средств коррекции зрения, в том числе с помощью современной офтальмодиагностической аппаратуры	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания у пациентов (их законных представителей) - Оформлять направление пациентов на консультацию к врачу-офтальмологу и (или) врачу-специалисту - Работать на диагностическом офтальмологическом оборудовании, использовать медицинские изделия, предназначенные для обследования взрослых и детей с рефракционными нарушениями и признаками зрительной дезадаптации <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации, стандарты медицинской помощи по профилю "офтальмология" - Правила оформления документации для направления пациента на консультацию к врачу-

		офтальмологу и (или) врачу-специалисту - Назначение, принцип и методика работы на диагностическом офтальмологическом оборудовании, с медицинскими изделиями для обследования пациента
ПК 3.4. Оформлять необходимую документацию в электронном и письменном видах при подборе очковой коррекции зрения	Умения: - Заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа- Составлять план работы и отчет о своей работе- Использовать в работе информационные системы в сфере здравоохранения и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет"- Использовать в работе персональные данные пациентов и сведения, составляющие врачебную тайну- Контролировать выполнение должностных обязанностей находящимся в распоряжении персоналом	
	Знания: - Правила и порядок оформления медицинской и иной документации в медицинских организациях, в том числе в форме электронного документа- Порядок работы в информационных системах в сфере здравоохранения и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"- Основы законодательства Российской Федерации о защите персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну- Требования к обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности- Должностные обязанности работников, находящихся в распоряжении	
ПК 3.5. Подбирать очковые средства коррекции зрения, средства коррекции слабовидения, взрослым пациентам	Умения: - Осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания у пациентов (их законных представителей) - Интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей) - Определять параметры корригирующих очков с использованием медицинских изделий - Выполнять транспозицию при измерении и подборе астигматических линз - Выполнять алгоритм обследования пациента при подборе очковой коррекции зрения - Выполнять алгоритм обследования слабовидящего пациента при подборе средств коррекции зрения - Рассчитывать параметры средств для коррекции слабовидения - Выявлять и устранять жалобы пациента на непереносимость корригирующих очков - Измерять антропометрические параметры лица и головы пациента	

		<ul style="list-style-type: none"> - Проводить визометрию - Проводить объективное и субъективное исследование клинической рефракции - Осуществлять контроль аккомодации при определении рефракции глаза - Проводить исследование аккомодации - Проводить исследование конвергенции и подвижности глаз - Проводить исследование бинокулярных функций, фузионных резервов и гибкости вергенции - Проводить исследование тропии, фории, стереозрения, ретинальной корреспонденции - Определять наличие ведущего (доминантного) глаза - Осуществлять оценку ширины, формы и реакции зрачков на свет - Проводить исследование цветоощущения и контрастной чувствительности - Определять центровочное расстояние, вертексное расстояние, пантоскопический угол - Определять аддидацию - Использовать консервативные методы для восстановления бинокулярного зрения при его нарушениях - Оформлять и выдавать рецепт на корректирующие очки - Оформлять и выдавать рецепт на средства коррекции зрения для слабовидящего пациента - Консультировать пациентов (их законных представителей) по правилам пользования корректирующими очками - Обучать пациента использованию средств коррекции слабовидения <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации, стандарты медицинской помощи - Клиническое значение и методика сбора жалоб и анамнеза у пациентов или их законных представителей - Анатомия и физиология органов зрения - Физиологическая оптика - Геометрическая оптика - Виды клинической рефракции глаза и методы ее измерения - Основы физиологии бинокулярного зрения и его нарушения - Заболевания и повреждения органа зрения и его придаточного аппарата - Причины непереносимости корректирующих очков - Способы устранения причин непереносимости корректирующих очков - Особенности подбора корректирующих очков пациентам - Особенности подбора медицинских изделий для коррекции зрения слабовидящим пациентам - Определение и классификация слабовидения - Эпидемиология слабовидения - Устройства основных оптических и неоптических медицинских изделий коррекции зрения - Алгоритм обследования пациента при
--	--	---

		<p>подборе очковой коррекции зрения с учетом возрастной группы</p> <ul style="list-style-type: none"> - Алгоритм обследования слабовидящего пациента при подборе медицинских изделий для коррекции зрения - Назначение медицинских изделий для определения параметров очковой коррекции зрения, принцип и методика работы с ними - Назначение медицинских изделий для подбора очковой коррекции и медицинских изделий для коррекции зрения у слабовидящих пациентов, принцип и методика работы с ними - Методы исследования клинической рефракции и зрительных функций - Методы измерения антропометрических параметров лица и головы пациента - Методы визометрии - Методы контроля аккомодации при исследовании рефракции глаза - Методы исследования аккомодации - Методы исследования конвергенции и подвижности глаз - Методы исследования бинокулярных функций, фузионных резервов и гибкости вергенции - Методы исследования тропии и фории, стереозрения, ретинальной корреспонденции - Методы определения ведущего (доминантного) глаза - Методы определения ширины, формы и реакции зрачков на свет - Методы исследования цветоощущения и контрастной чувствительности - Методы определения адцидации - Консервативные методы восстановления бинокулярного зрения при его нарушениях - Правила заполнения рецептурного бланка на корригирующие очки - Особенности оформления рецепта на средства коррекции зрения для слабовидящих пациентов - Правила пользования корригирующими очками - Правила пользования средствами коррекции зрения для слабовидящих пациентов - Свойства очковых линз и покрытий
	<p>ПК 3.6. Подбирать мягкие контактные линзы серийного производства взрослым пациентам</p>	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Определять параметры мягких контактных линз серийного производства - Выполнять алгоритм обследования пациента при подборе мягких контактных линз серийного производства - Выявлять противопоказания для подбора мягких контактных линз - Выявлять жалобы пациента при использовании мягких контактных линз серийного производства с целью профилактики осложнений контактной коррекции зрения - Выявлять признаки патологических изменений глаз, индуцированные ношением мягких контактных линз - Проводить визометрию - Проводить объективное и субъективное исследование клинической рефракции

		<ul style="list-style-type: none"> - Осуществлять контроль аккомодации при определении рефракции глаза - Проводить исследование аккомодации - Проводить исследование конвергенции и подвижности глаз - Проводить исследование бинокулярных функций, фузионных резервов и гибкости вергенции - Проводить визометрию в мягких контактных линзах - Осуществлять биомикроскопию поверхности глаза - Проводить исследование тропии, фории, стереозрения, ретинальной корреспонденции - Определять наличие ведущего (доминантного) глаза - Осуществлять оценку ширины, формы и реакции зрачков на свет - Проводить исследование контрастной чувствительности - Проводить исследование светоощущения - Оценивать положение мягких контактных линз серийного производства на глазу пациента: подвижность, центрацию - Оценивать состояние контактных линз: наличие загрязнений, отложений, дефектов, повреждений линзы - Использовать витальные красители для оценки состояния переднего отдела глаза и выявления признаков его патологических изменений - Выявлять патологические изменения переднего отрезка глаза, индуцированные использованием мягких контактных линз - Принимать решение о допустимости применения мягких контактных линз - Утилизировать мягкие контактные линзы - Рассчитывать значения рефракции мягких контактных линз серийного производства с учетом вертексного расстояния - Заполнять рецептурный бланк на мягкие контактные линзы серийного производства - Давать рекомендации по правилам использования мягких контактных линз серийного производства с учетом возрастной группы - Надевать мягкие контактные линзы на глаз пациента и снимать их - Обеспечивать учет, дезинфекцию и контроль сроков годности пробных мягких контактных линз многократного использования и диагностических контактных линз - Осуществлять презентацию мягких контактных линз серийного производства - Обучать пациента (его законного представителя) использованию мягких контактных линз и уходу за ними
--	--	---

		<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации, стандарты медицинской помощи - Основы физиологии бинокулярного зрения и его типичные нарушения - Геометрическая оптика - Анатомия и физиология органов зрения - Виды клинической рефракции глаза и методы ее измерения - Основы фармакологии - Заболевания и повреждения органов зрения и его придаточного аппарата - Показания и противопоказания к контактной коррекции зрения - Способы устранения причин непереносимости мягких контактных линз - Особенности подбора мягких контактных линз пациентам разных возрастных групп - Алгоритм обследования пациента при подборе мягких контактных линз - Принцип работы приборов для подбора мягких контактных линз - Методы объективного и субъективного определения рефракции - Тесты для исследования клинической рефракции и зрительных функций - Методы визометрии - Методы контроля аккомодации при определении рефракции глаза - Методы исследования аккомодации - Методы исследования конвергенции и подвижности глаз - Методы исследования бинокулярного зрения, фузионных резервов и гибкости вергенции - Методы исследования тропии и фории, стереозрения, ретинальной корреспонденции - Методы определения ведущего (доминантного) глаза - Методы оценки ширины, формы и реакции зрачков на свет - Методы определения аддидации - Форма рецепта на мягкие контактные линзы и правила его заполнения - Особенности дизайна и конструкции мягких контактных линз серийного производства - Классификация контактных линз - Свойства контактных линз - Правила выбора мягких контактных линз - Правила и способы надевания и снятия мягких контактных линз - Правила обработки и дезинфекции мягких контактных линз
--	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> - Средства для хранения, дезинфекции, очистки и промывания контактных линз - Правила проведения визометрии в мягких контактных линзах - Особенности правильного и неправильного положения мягких контактных линз на глазу пациента - Правила и способы проведения биомикроскопии переднего отрезка глаза - Правила применения витальных красителей для переднего отрезка глаза, нормальная и патологическая картина переднего отрезка глаза в условиях окрашивания - Возможные патологические изменения глаза в результате использования мягких контактных линз - Правила утилизации диагностических мягких контактных линз серийного производства - Правила заполнения рецептурного бланка на мягкие контактные линзы серийного производства
	ПК 3.7. Исследовать зрительные функции пациента с использованием современной офтальмодиагностической аппаратуры	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Работать на диагностическом офтальмологическом оборудовании, использовать медицинские изделия, предназначенные для обследования взрослых и детей с рефракционными нарушениями и признаками зрительной дезадаптации <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации, стандарты медицинской помощи по профилю "офтальмология" - Назначение, принцип и методика работы на диагностическом офтальмологическом оборудовании, с медицинскими изделиями для обследования пациента
	ПК 3.8. Выявлять основные признаки заболеваний органа зрения	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания у пациентов (их законных представителей) - Интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей) - Работать на диагностическом офтальмологическом оборудовании, использовать медицинские изделия, предназначенные для обследования взрослых и детей с рефракционными нарушениями и признаками зрительной дезадаптации - Проводить наружный осмотр органа зрения - Определять поля зрения - Измерять внутриглазное давление - Проводить визометрию - Проводить клиническое исследование рефракции

		<ul style="list-style-type: none"> - Проводить кератотопографию - Накладывать повязки на глаза - Выявлять нарушения функций органа зрения - Оформлять направление пациентов на консультацию к врачу-офтальмологу и (или) врачу-специалисту <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации, стандарты медицинской помощи по профилю "офтальмология" - Анатомия и физиология органа зрения - Зрительные функции и клинические проявления их нарушений - Особенности исследования функций органа зрения - Заболевания и повреждения органа зрения - Причины, механизмы развития и проявления патологических процессов, лежащих в основе глазных болезней - Основные признаки заболеваний и повреждений органа зрения и его придаточного аппарата - Способы и методы исследования органа зрения - Назначение, принцип и методика работы на диагностическом офтальмологическом оборудовании, с медицинскими изделиями для обследования пациента - Аппаратные методы лечения амблиопии и косоглазия, восстановления бинокулярного зрения - Алгоритмы оказания неотложной медицинской помощи при острых заболеваниях и повреждениях органов зрения - Правила оформления документации для направления пациента на консультацию к врачу-офтальмологу и (или) врачу-специалисту
Оказание первичной доврачебной медико-санитарной помощи по медицинской оптике пациентам	ПК 4.1. Проводить медицинские реабилитационные мероприятия пациентам с заболеваниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Использовать эффективные приемы коммуникации с пациентами с нарушением зрения - Определять степень утраты пациентом бытовой и (или) социальной самостоятельности в повседневной жизнедеятельности в связи с заболеваниями органов зрения- Обучать семью адаптировать жилое помещение к потребностям лица, имеющего заболевания органов зрения - Обучать пациента использованию технических средств реабилитации - Проводить оценку эффективности и безопасности мероприятий медицинской реабилитации - Применять методы и средства медицинской реабилитации и функционального лечения взрослых и детей с рефракционными нарушениями и признаками зрительной дезадаптации в соответствии с

		индивидуальными программами реабилитации или абилитации и (или) функционального лечения, разработанными врачом-офтальмологом
		Знания: <ul style="list-style-type: none"> - Порядок организации медицинской реабилитации - Функциональные последствия заболеваний (травм) глаза и его придаточного аппарата - Международная классификация функционирования (далее - МКФ)- Методы профессиональной медицинской реабилитации или абилитации при слабовидении- Методы обучения пациента и (или) инвалида по заболеванию глаз, его придаточного аппарата пользованию техническими средствами реабилитации- Мероприятия по медицинской реабилитации пациента, медицинские показания и противопоказания к их проведению с учетом диагноза в соответствии с порядком организации медицинской реабилитации - Методы определения реабилитационного потенциала пациента - Правила составления, оформления и реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации - Установление основания для получения технических средств реабилитации при слабовидении
	ПК 4.2. Проводить скрининг-исследование органа зрения	Умения: <ul style="list-style-type: none"> - Проводить разъяснительные беседы с населением о целях и задачах профилактического медицинского осмотра, порядке прохождения диспансеризации и ее объеме Знания: <ul style="list-style-type: none"> - Порядок проведения диспансеризации населения, порядок доврачебного осмотра и обследования населения по скрининг-программе диспансеризации
	ПК 4.3. Обеспечивать выполнение санитарно-эпидемиологических правил и нормативов при подборе средств коррекции зрения различной сложности	Умения: <ul style="list-style-type: none"> - Направлять экстренное извещение о регистрации случая инфекционной (паразитарной) болезни в территориальный орган Роспотребнадзора, уполномоченный осуществлять федеральный государственный санитарно-эпидемиологический надзор Знания: <ul style="list-style-type: none"> - Государственные санитарно-эпидемиологические правила и гигиенические нормативы, профилактические и про-тивоэпидемические мероприятия при выявлении инфекционного заболевания
	ПК 4.4. Оформлять необходимую	Умения: <ul style="list-style-type: none"> - Заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа

	документацию в электронном и письменном видах, организовывать деятельность находящегося в распоряжении персонала	<ul style="list-style-type: none"> - Составлять план работы и отчет о своей работе - Использовать в работе информационные системы в сфере здравоохранения и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет" - Использовать в работе персональные данные пациентов и сведения, составляющие врачебную тайну - Контролировать выполнение должностных обязанностей находящимся в распоряжении персоналом
		<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Правила и порядок оформления медицинской и иной документации в медицинских организациях, в том числе в форме электронного документа - Порядок работы в информационных системах в сфере здравоохранения и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" - Основы законодательства Российской Федерации о защите персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну - Требования к обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности - Должностные обязанности работников, находящихся в распоряжении
	4.5. Проводить мероприятия по профилактике инфекционных и неинфекционных заболеваний, по формированию у населения мотивации к ведению здорового образа жизни	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Проводить разъяснительные беседы с населением о целях и задачах профилактического медицинского осмотра, порядке прохождения диспансеризации и ее объеме - Формировать общественное мнение о здоровом образе жизни и мотивировать пациентов на ведение здорового образа жизни - Направлять экстренное извещение о регистрации случая инфекционной (паразитарной) болезни в территориальный орган Роспотребнадзора, уполномоченный осуществлять федеральный государственный санитарно-эпидемиологический надзор - Информировать население о программах снижения веса, потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ
		<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Информационные технологии, организационные формы, методы и средства санитарного просвещения населения - Правила проведения индивидуального и группового профилактического консультирования,

		<p>рекомендации по вопросам личной гигиены, рационального питания, планирования семьи, здорового образа жизни, факторы риска для здоровья, заболевания, обусловленные образом жизни человека</p> <ul style="list-style-type: none"> - Принципы здорового образа жизни, основы сохранения и укрепления здоровья, факторы, способствующие сохранению здоровья, формы и методы работы по формированию здорового образа жизни - Программы здорового образа жизни, в том числе программы, направленные на снижение веса, снижение потребления алкоголя и табака, предупреждение и борьбу с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ - Виды медицинских осмотров с учетом возраста, состояния здоровья, профессии - Правила и порядок проведения профилактического осмотра - Порядок проведения диспансеризации населения, порядок доврачебного осмотра и обследования населения по скрининг-программе диспансеризации - Государственные санитарно-эпидемиологические правила и гигиенические нормативы, профилактические и противоэпидемические мероприятия при выявлении инфекционного заболевания
	<p>ПК.4.6. Оказывать медицинскую помощь в экстренной форме</p>	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Проводить первичный осмотр пациента и оценку безопасности условий для оказания медицинской помощи - Распознавать состояния, представляющие угрозу жизни, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме - Выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации - Оказывать медицинскую помощь в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания) - Применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Правила и порядок проведения первичного осмотра пациента (пострадавшего) при оказании медицинской помощи в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни - Методика сбора жалоб и анамнеза жизни и заболевания у пациентов (их законных

		<p>представителей)</p> <ul style="list-style-type: none">- Методика физикального исследования пациентов (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация)- Клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания- Правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации- Порядок применения лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме- Правила и порядок проведения мониторинга состояния пациента при оказании медицинской помощи в экстренной форме- Алгоритм обращения в службы спасения, в том числе вызова бригады скорой медицинской помощи
--	--	--

Характеристика обобщенных трудовых функций «Продавец оптики» (Продавец медицинской оптики)

Обобщенная трудовая функция	Продажа оптических средств коррекции зрения
Трудовая функция	Предпродажная подготовка оптических средств коррекции зрения и аксессуаров к ним
Трудовые действия	Прием оптических средств коррекции зрения и аксессуаров к ним в торговом зале
	Оформление ценников на оптические средства коррекции зрения и аксессуары к ним
	Проверка наличия сопровождающих документов на оптические средства коррекции зрения и аксессуары к ним
	Визуальная проверка качества оптических средств коррекции зрения и аксессуаров к ним для продажи
	Подготовка и очистка торгового оборудования и оптических средств коррекции зрения и аксессуаров к ним в торговом зале
	Размещение для хранения упаковок оптических средств коррекции зрения и аксессуаров к ним
Необходимые умения	Проверять наличие оптических средств коррекции зрения и аксессуаров к ним по номенклатуре в накладной
	Собирать и хранить сопровождающие документы на оптические средства коррекции зрения и аксессуары к ним
	Определять недостатки оправ, линз, солнцезащитных очков визуально и с помощью оптических приборов
	Пользоваться специальными моющими и чистящими средствами для пластмассовых и стеклянных линз
	Размещать оптические средства коррекции зрения и аксессуары к ним на витринах в соответствии с принципами мерчандайзинга
	Распаковывать оптические средства коррекции зрения и аксессуары к ним и размещать упаковку для хранения
Необходимые знания	Номенклатура оптических средств коррекции зрения и аксессуаров к ним
	Требования стандартов в области торговли оптическими средствами коррекции зрения
	Нормативные документы, регламентирующие продажу отдельных видов товара
	Принципы работы оптических приборов и инструментов (диоптриметр, оптическая линейка, тестовые приборы)

	Основы мерчандайзинга
Трудовая функция	Консультирование покупателей по вопросам оптической коррекции зрения
Трудовые действия	Встреча и выявление потребностей покупателя
	Консультирование покупателя о назначении очков и контактных линз
	Консультирование покупателя о новых тенденциях оптической моды (оправы и солнцезащитные очки)
	Консультирование покупателя о правилах пользования очками
	Консультирование покупателя о правилах пользования контактными линзами
Необходимые умения	Психологически настраиваться на работу с покупателями
	Задавать вопросы для выявления потребностей покупателей
	Устанавливать и поддерживать комфортный для покупателя контакт
	Рассказывать об оптических средствах коррекции зрения, их свойствах и о выгодах для покупателя
	Предлагать покупателю оптимальный вариант конструкции оправ и видов линз на основании данных рецепта
	Проверять на диоптриметре предыдущие очки, привычные покупателю
Необходимые знания	Психология общения
	Основные торговые марки производителей медицинской оптики
	Классификация линз
	Классификация оправ
	Способы проверки линз на оптических приборах
	Маркировка оправ
	Процесс изготовления очков
	Измерительный инструмент, приборы и приспособления, применяемые при контроле соответствия очков прописи рецепта и требованиям стандартов на очки корригирующие
	Виды рецептов на очки и мягкие контактные линзы
	Направление развития рынка медицинской оптики (мода, технологии)
	Правила ухода за средствами коррекции зрения
Трудовая функция	Подбор оправ и линз для индивидуального заказа на очки
Трудовые действия	Проверка параметров привычных очков покупателя с помощью оптических приборов
	Предложение покупателю вариантов оправ в соответствии с антропологическими показателями лица и головы

	покупателя
	Представление покупателю различных видов линз и оптических покрытий (фотохромные линзы и покрытия, окраска и степень затемнения линз)
	Разметка оправы под различные виды линз
	Расчет оправы под минимально возможный диаметр линз
	Сравнение с посадкой предыдущей оправы на лице покупателя, выправка оправы
Необходимые умения	Пользоваться основными оптическими приборами (диоптриметр, линейка оптическая)
	Определять оптимальный вид линз по данным рецепта
	Определять оптимальный цвет оправы в соответствии с теорией цветотипов
	Определять оптимальную форму оправы в соответствии с формой и профилем лица покупателя
	Измерять антропологические параметры лица покупателя (пантоскопический угол, вертексное расстояние, высота переносицы, ширина переносицы)
	Размечать оправы под различные виды линз
	Рассчитывать технологическую возможность установки в оправу линз заданного диаметра
	Выправлять оправу
	Контролировать соответствие диаметра линз подобранной оправе
Необходимые знания	Виды аметропий и рецепты для каждого вида аметропий
	Классификация очковых линз и их функциональное назначение
	Свойства очковых линз и покрытий
	Ограничения при вставке линз в оправу
	Процесс изготовления очков
	Виды аберраций очковых линз
	Методы контроля соответствия диаметра линз параметрам оправы
	Принципы работы диоптриметра
	Основы психологии общения
	Основы психологии восприятия цвета
	Введение в теорию цвета
	Физиогномика (форма лица)
	Транспозиция астигматических линз
Трудовая функция	Формирование товарно-денежного отчета

Трудовые действия	Прием и хранение первичных учетных документов (накладных на оптические средства коррекции зрения и аксессуаров к ним)
	Прием и хранение первичных учетных документов при возврате оптических средств коррекции зрения и аксессуаров к ним на склад
	Прием и хранение первичных учетных документов при возврате оптических средств коррекции зрения и аксессуаров к ним от покупателя
	Хранение актов на списание оптических средств коррекции зрения и аксессуаров к ним и услуги по изготовлению очков
	Хранение приходных ордеров передачи торговой выручки бухгалтеру
	Заполнение товарно-денежных отчетов
	Передача отчетов бухгалтеру
Необходимые умения	Ежедневно выводить сумму остатка оптических средств коррекции зрения и аксессуаров к ним на конец дня
	Составлять акты на списание оптических средств коррекции зрения и аксессуаров к ним и услуги по изготовлению очков
	Пользоваться компьютерными программами для учета оптических средств коррекции зрения и аксессуаров к ним в торговой точке
	Формировать отчет на основании первичных учетных документов
Необходимые знания	Внутренние организационно-распорядительные документы экономического субъекта, регламентирующие правила учета товарно-материальных ценностей
	Внутренние организационно-распорядительные документы экономического субъекта, регламентирующие правила оформления накладных на оптические средства коррекции зрения и аксессуары к ним и услуги по изготовлению очков
	Основы информатики и вычислительной техники
Трудовая функция	Инвентаризация оптических средств коррекции зрения и аксессуаров к ним
Трудовые действия	Подготовка к инвентаризации оптических средств коррекции зрения и аксессуаров к ним
	Сравнение номенклатуры оптических средств коррекции зрения и аксессуаров к ним, цены, количества с номенклатурной ведомостью
	Вывод и сравнение суммы остатка по инвентаризационной ведомости и товарно-денежному отчету
	Оформление инвентаризационной ведомости
Необходимые умения	Размещать оптические средства коррекции зрения и аксессуары к ним по номенклатуре в порядке, удобном для проведения инвентаризации

	Определять отнесение сумм к расходу или приходу в случае неполного авансового платежа за заказ очков
	Заполнять инвентаризационную ведомость
	Пользоваться современными приборами для считывания штрих-кодов
	Формировать товарно-денежный отчет
Необходимые знания	Номенклатурное обозначение каждой единицы оптических средств коррекции зрения и аксессуаров к ним
	Внутренние организационно-распорядительные документы экономического субъекта, регламентирующие правила проведения инвентаризации
	Внутренние организационно-распорядительные документы экономического субъекта, регламентирующие понятие материальной ответственности
	Правила оформления заказа на очки
Трудовая функция	Оформление и компоновка заказа на очки индивидуального изготовления
Трудовые действия	Оформление бланка-заказа на индивидуальное изготовление очков
	Документальное оформление купли-продажи очков
	Компоновка заказа на очки
	Сверка данных бланка-заказа с маркировкой на оправе и на пакете линз
	Передача заказа на очки для изготовления
	Расчет стоимости заказа очков
	Проверка подлинности денежных купюр
	Проведение операции наличного и безналичного расчета с покупателем
	Проверка сроков годности контактных линз и средств по уходу за контактными линзами
	Визуальный контроль качества изготовленных очков и соответствия антропометрическим параметрам лица покупателя
	Упаковка очков
	Ознакомление покупателя с инструкцией о правилах ухода за средствами коррекции зрения и условиями гарантии и передача средств коррекции зрения покупателю
Необходимые умения	Пользоваться программным обеспечением для оформления заказа покупателю
	Пользоваться прибором для определения подлинности денежных купюр
	Пользоваться терминалами и кассовыми аппаратами
	Проверять качество изготовления индивидуальных очков
Необходимые знания	Основы законодательства Российской Федерации о торговой деятельности

	Признаки подлинности денежных купюр
	Правила проведения наличных и безналичных расчетов с покупателями
	Основы информатики и вычислительной техники
Трудовая функция	Оформление документов при обращении покупателя за индивидуальными очками и контактными линзами
Трудовые действия	Объяснение покупателю цели обработки персональных данных и способов их защиты
	Прием и обработка анкет с персональными данными покупателя
	Обмен оптических средств коррекции зрения и аксессуаров к ним покупателю
	Документальное оформление возврата оптических средств коррекции зрения и аксессуаров к ним
Необходимые умения	Пользоваться компьютерными программами для ведения учета оптических средств коррекции зрения и аксессуаров к ним в торговом зале
	Устанавливать конструктивные отношения с покупателем
	Разрешать конфликтные ситуации с покупателем
	Разъяснять покупателю положения правил продажи отдельных видов товара
	Оформлять накладные на возврат оптических средств коррекции зрения и аксессуаров к ним, акты возврата денежных средств
Необходимые знания	Основы законодательства Российской Федерации о торговой деятельности
	Внутренние организационно-распорядительные документы экономического субъекта, регламентирующие способы защиты персональных данных
	Основы конфликтологии
	Методы работы с возражениями покупателей
	Основы психологии общения
	Основные причины неудовлетворенности покупателя очками

Характеристика обобщенных трудовых функций «Специалист по изготовлению медицинской оптики» (Сборщик очков)

Трудовая функция	Комплектование заказа на очки оправами корригирующих очков, очковыми линзами и креплениями
Трудовые действия	Получение заказа на изготовление корригирующих очков
	Получение очковых линз
	Получение оправы корригирующих очков

	Оценка возможности качественной сборки корректирующих очков для дальнейшей безопасной эксплуатации и выдача рекомендаций о замене очковых линз или оправы корректирующих очков
Необходимые умения	Читать прописи рецепта для коррекции зрения
	Определять параметры очковых линз по записи на упаковочном конверте
	Определять названия и основные параметры оправ корректирующих очков по маркировке на заушнике
	Измерять базовую кривизну очковой линзы и оправы корректирующих очков
	Измерять толщину очковой линзы по краевой зоне
	Проверять возможность крепления очковой линзы с учетом оправы корректирующих очков
	Проверять соответствие технических и оптических характеристик очковых линз и оправы корректирующих очков требованиям рецепта
	Проверять наличие нестандартных креплений оправ корректирующих очков
	Проверять комплектность нестандартных креплений оправ корректирующих очков
Необходимые знания	Виды аметропии
	Способы определения основных параметров очковых линз
	Маркировка оправ корректирующих очков
	Маркировка очковых линз
	Методика транспозиции для получения соответствия рецептурной прописи с информацией по очковой линзе, указанной на индивидуальной упаковке
	Дополнительные оптические параметры очковой линзы согласно требованиям рецепта и пожеланиям заказчика

Трудовая функция	Входной контроль оправ корректирующих очков и очковых линз
Трудовые действия	Проверка очковых линз на соответствие цвета покрытия, указанному в заказе
	Проверка "градиентного" окрашивания очковых линз на соответствие заказу
	Проверка фотохромных очковых линз на соответствие заказа
	Проверка соответствия однородности насыщенности очковых линз по остаточному согласно заказу и образцу линз
	Проверка типа очковых линз на соответствие заказу на изготовление корректирующих очков
	Проверка рефракций очковых линз на соответствие заказу на изготовление корректирующих очков
	Проверка бифокальных, прогрессивных, офисных очковых линз на наличие правой и левой очковой линзы
	Проверка толщины и базовой кривизны очковых линз
	Проверка осей астигматических, прогрессивных, офисных и бифокальных очковых линз
	Проверка соответствия оси цилиндра и оси поляризации очковых линз
	Проверка соответствия материала очковых линз заказу
	Проверка возможности установки прогрессивных, офисных, бифокальных очковых линз в выбранную оправу корректирующих очков
	Проверка возможности установки очковых линз данного диаметра в оправу корректирующих очков в соответствии с разметкой и заказом
Проверка возможности монтажа очковых линз в полуободковую оправу корректирующих очков	
Проверка целостности элементов оправы корректирующих очков на соответствие бланку заказа	

Необходимые умения	Проведение проверки функционирования соединяющих элементов оправы корректирующих очков
	Проведение проверки симметричности световых проемов при симметричности оправы корректирующих очков
	Проведение проверки facetsа оправы корректирующих очков на наличие неоднородностей по поверхности
	Проведение проверки комплектности и соответствия фиксирующих элементов оправы корректирующих очков
Необходимые знания	Читать прописи рецепта для коррекции зрения
	Проверять очковые линзы
	Проверять оправы корректирующих очков
	Пользоваться диоптриметром
	Способы проверки рефракции очковых линз
	Методы определения оптического центра очковой линзы
	Виды дефектов, выявляемые при внешнем осмотре очковых линз
	Классификация, типы, характеристики очковых линз
	Общие технические требования к линзам очковым и оправам корректирующих очков
	Способы проверки оправ корректирующих очков
Маркировка оправ корректирующих очков	
Маркировка очковых линз	
Сроки эксплуатации очковых линз и оправ корректирующих очков	
Трудовая функция	Изготовление корректирующих очков

Трудовые действия

Извлечение фальш-линзы из оправы корректирующих очков
Разборка ободковой оправы корректирующих очков
Разборка полуободковой оправы корректирующих очков
Разборка безободковой оправы корректирующих очков
Разметка сферических очковых линз
Разметка астигматических очковых линз
Разметка асферических очковых линз
Разметка бифокальных очковых линз
Разметка призматических очковых линз
Сканирование оправы для изготовления корректирующих очков
Децентрация очковых линз в соответствии с заказом на изготовление корректирующих очков
Блокировка очковых линз
Обработка очковых линз на станках всех типов: автоматических, полуавтоматических, ручных - для изготовления корректирующих очков
Снятие острых кромок очковых линз
Сверление отверстий в очковых линзах для установки в безободковую оправу корректирующих очков
Обработка острых краев отверстий в очковой линзе
Изготовление канавки под леску на очковую линзу для установки в полуободковую оправу корректирующих очков

Необходимые умения	Установка очковых линз в оправу корректирующих очков
	Проверка соответствия готовых индивидуальных корректирующих очков рецепту и разметке
	Проверка правильности фиксации очковых линз в оправе корректирующих очков
	Проверка очковых линз в готовых корректирующих очках на сколы, царапины, целостность покрытий, напряжения, чистоту
	Проверка оправы готовых очков на соответствие заказу
	Выполнять подготовительные работы по обработке оптических деталей
	Работать на станках для изготовления корректирующих очков
	Выполнять сборку изготовленных корректирующих очков с соблюдением всех параметров
	Пользоваться диоптриметром
	Проверять соответствие корректирующих очков прописи рецепта
Необходимые знания	Читать прописи рецептов для коррекции зрения
	Работать на приборах и приспособлениях для контроля качества корректирующих очков
	Проводить выправку корректирующих очков в соответствии с антропометрическими параметрами головы заказчика
	Технология разметки очковых линз
	Технология обработки очковых линз
Устройство оборудования для изготовления копиров	
Устройство оборудования для обработки края очковых линз	

Правила и особенности работы на оборудовании для обработки очковых линз
Технология обточки очковых линз
Технология фацетировки очковых линз
Технология нарезания канавки под леску в очковых линзах
Технология сверления отверстия в очковых линзах
Технология обработки очковых линз на ручном станке
Технология сборки корректирующих очков
Требования, предъявляемые к сборке корректирующих очков
Правила и приемы вставления очковых линз в различные типы оправ корректирующих очков
Способы подгонки очковых линз при несоответствии светового проема оправы корректирующих очков
Способы правки готовых корректирующих очков
Порядок подготовки к работе измерительного инструмента, приборов и приспособлений для изготовления корректирующих очков
Требования охраны труда и пожарной безопасности
Приемы работы с диоптриметром
Методы контроля заданных величин рефракции корректирующих очков
Методы определения положения главных сечений очковых линз
Методы определения положения оптических центров очковых линз

	<p>Методы контроля выправки корректирующих очков</p> <p>Технологии работы с измерительными инструментами, приборами и приспособлениями, применяемыми при контроле соответствия корректирующих очков прописи рецепта</p> <p>Назначение и устройство измерительного инструмента, приборов и приспособлений при контроле оправ корректирующих очков</p>
Трудовая функция	Окраска полимерных очковых линз
Трудовые действия	Подготовка красильного оборудования для окраски очковых линз
	Приготовление красителей для окраски очковых линз
	Приготовление сопутствующих растворов для окраски очковых линз
	Нагрев растворов для окраски очковых линз до требуемой рабочей температуры
	Очистка очковых линз
	Подготовка поверхности очковых линз к окраске
	Нанесение упрочняющего покрытия на очковые линзы
	Погружение очковых линз в красильные растворы
	Корректировка оттенка окрашенных очковых линз
	Проверка соответствия цвета, оттенка и интенсивности окраски очковых линз заданному образцу
	Корректировка интенсивности окраски очковых линз в нейтрализаторе цвета
	Проверка окрашенных очковых линз на соответствие заказу
	Необходимые умения

	Отслеживать состояние растворов для окраски очковых линз и производить их своевременную замену
Необходимые знания	Технологический процесс окраски очковых линз из различных полимерных материалов
	Температурные режимы при различных видах окраски очковых линз
	Способы и пропорции приготовления растворов для окраски очковых линз
	Технология подготовки к работе работы и порядок ежедневного обслуживания красильных установок для окраски очковых линз
	Технология корректировки оттенков окрашенных очковых линз
	Требования охраны труда и пожарной безопасности
Трудовая функция	Текущее обслуживание технологического оборудования для изготовления корректирующих очков
Трудовые действия	Подключение воды и запуск технологического оборудования для изготовления корректирующих очков
	Контрольная обточка очковой линзы по контуру и ввод поправок на погрешность обработки очковых линз
	Заливка воды в резервуар станка для снятия фаски очковых линз и в резервуар фрезерного станка для нарезания обратного facets в очковых линзах
	Промывка и очистка рабочей камеры станка для изготовления корректирующих очков
	Замена смазывающей охлаждающей жидкости в оборудовании для изготовления корректирующих очков
	Очистка резервуара отстойника оборудования для изготовления корректирующих очков
	Отключение воды и выключение технологического оборудования для изготовления корректирующих очков
	Определение необходимости правки кругов в оборудовании для изготовления корректирующих очков
Проверка наличия и пригодности специальных абразивных брусков и дисков для правки алмазных кругов обо-	

	<p>рудования для изготовления корректирующих очков</p> <p>Проверка наличия и комплектности запасных алмазных кругов на оборудовании для изготовления корректирующих очков</p> <p>Проверка наличия и комплектности расходных материалов на оборудовании для изготовления корректирующих очков</p> <p>Проведение работ по очистке и замене алмазных кругов технологического оборудования для изготовления корректирующих очков</p> <p>Смазывание движущихся частей станка для обработки очковых линз</p> <p>Калибровка станка для обработки очковых линз</p> <p>Проверка сверл, фрез, отрезных алмазных дисков и замена на новые в станках для сверления отверстий в линзах очковых</p> <p>Выполнять технологические работы по подготовке к эксплуатации технологического оборудования для изготовления корректирующих очков</p> <p>Обеспечивать бесперебойную эксплуатацию технологического оборудования и приборов для изготовления и контроля корректирующих очков</p>
Необходимые умения	<p>Устройство оборудования, инструментов и приспособлений для изготовления корректирующих очков</p> <p>Технология работы на оборудовании, с инструментами и приспособлениями для изготовлении корректирующих очков</p> <p>Требования охраны труда и пожарной безопасности</p>
Необходимые знания	Ремонт корректирующих очков
Трудовая функция	Визуальный осмотр целостности оправы корректирующих очков
Трудовые действия	

Визуальный осмотр комплектности оправы корректирующих очков
Выявление скрытых поломок в конструкции оправы корректирующих очков
Полная разработка оправы корректирующих очков
Выправка деформированных элементов оправы корректирующих очков
Удаление невозможных элементов оправы корректирующих очков
Проверка работы компенсатора заушника оправы корректирующих очков
Замена механизма компенсатора оправы корректирующих очков
Установка нового заушника оправы корректирующих очков
Замена шарнирного соединения в оправе корректирующих очков
Правка поврежденной резьбы в винтовых соединениях оправы корректирующих очков
Нарезка новой резьбы в винтовых соединениях оправы корректирующих очков
Замена носопоров, втулок, винтов, элементов крепления, декора оправы корректирующих очков
Пайка/сварка металлических частей оправы корректирующих очков
Восстановление покрытий металлических оправ корректирующих очков
Установка креплений оправы корректирующих очков
Обработка винтовых соединений оправы корректирующих очков
Очистка оправы корректирующих очков в ультразвуковой ванне в разобранном виде
Установка доточенных линз в оправу корректирующих очков

	Протирка корректирующих очков
	Выправка корректирующих очков
Необходимые умения	<p>Выполнять ремонт оправ корректирующих очков</p> <p>Применять соответствующие инструмент, приспособления и расходные материалы при ремонте оправ корректирующих очков</p> <p>Производить замену отдельных деталей оправ корректирующих очков</p> <p>Производить замену очковых линз в оправках корректирующих очков</p>
Необходимые знания	<p>Производить выправку оправы корректирующих очков</p> <p>Технологии и методы ремонта оправ корректирующих очков</p> <p>Устройства, приспособления, инструменты и расходные материалы для ремонта оправ корректирующих очков</p> <p>Виды работ, выполняемых при ремонте оправ корректирующих очков</p> <p>Используемые современные конструкции и детали оправ корректирующих очков (заушники, носовые упоры, декоративные накладки, индивидуальные элементы крепления)</p> <p>Требования охраны труда и пожарной безопасности</p>
Трудовая функция	Изготовление контактных линз методом точения
Трудовые действия	<p>Юстировка прецизионного станка</p> <p>Обработка заготовки контактной линзы по диаметру</p> <p>Точение вогнутой поверхности контактной линзы</p> <p>Полирование внутренней поверхности контактной линзы</p>

	Контроль параметров вогнутой поверхности контактной линзы
	Измерение толщины полузаготовки по центру
	Точение и полирование наружной поверхности контактной линзы
	Контроль качества полировки
	Проверка параметров на стадии сухой контактной линзы
	Полирование краевой зоны контактной линзы при изготовлении жестких газопроницаемых контактных линз
	Гидратация контактной линзы при изготовлении мягких контактных линз
	Окончательный контроль оптических и геометрических параметров контактных линз в мягком состоянии
	Очистка контактной линзы, в том числе методом ультразвуковой очистки
	Стерилизация контактной линзы при изготовлении мягких контактных линз
	Упаковка контактной линзы
	Уборка станка по окончании смены
	Смазывание движущихся поверхностей станка по мере необходимости
Необходимые умения	Совмещать вершину резца с осью вращения шпинделя
	Совмещать ось поворотного механизма с осью шпинделя
	Настраивать соответствие показания индикатора радиусу проточенной поверхности
	Использовать дополнительное технологическое оборудование, включая индикаторный толщиномер, штангенциркуль, микрометр, микроскоп, измеритель радиусов, проектор для контроля контактных линз, диоптриметр, магнитную мешалку и технологическую оснастку

	Изготавливать индивидуальные контактные линзы различных радиусов кривизны
	Изготавливать роговичные, склеральные, косметические, сфероторические, центральноторические, биторические, кератоконусные контактные линзы для коррекции зрения в соответствии с расчетными параметрами
	Точить контактные линзы из различных полимерных материалов
	Шлифовать контактные линзы из различных полимерных материалов
	Полировать контактные линзы из различных полимерных материалов
	Рассчитывать параметры контактных линз
	Применять современные технологии при изготовлении контактных линз методом точения
	Применять различные типы оборудования и оснастки в технологическом процессе изготовления контактных линз
	Проводить гидратацию контактной линзы
	Контролировать качество контактной линзы
	Герметизировать флаконы с контактными линзами
	Наносить маркировку на флаконы с контактными линзами
	Стерилизовать флаконы с контактными линзами
	Упаковывать флаконы с контактными линзами
Необходимые знания	<p>Основные сведения об анатомии, физиологии органов зрения и клинической рефракции</p> <p>Принцип подбора и адаптации изготавливаемых контактных линз при аномалиях рефракции и патологических состояниях органа зрения</p>

Физико-химические свойства органического, силикатного стекла, полимерных и технологических материалов для изготовления контактных линз
Требования, предъявляемые к качеству контактных линз
Типы и конструкции контактных линз
Конструкция токарного, сферотокарного, полировального, доводочного станков для изготовления контактных линз
Особенности эксплуатации прецизионных станков
Пределы допустимых отклонений на юстировку станка
Технологический процесс изготовления контактных линз методом точения
Способы наладки оборудования для изготовления контактных линз
Правила выбора режимов обработки контактных линз
Технологии работы с приборами, инструментом и приспособлениями для изготовления контактных линз
Технологии работы на вспомогательном оборудовании и оснастке для изготовления контактных линз
Методы проверки качества контактных линз
Требования охраны труда и пожарной безопасности

ТЕМЫ ДИПЛОМНЫХ РАБОТ

специальность: 31.02.04 Медицинская оптика

1. Современные методы диагностики миопии, подбор очков.
2. Современные методы коррекции пресбиопии.
3. Особенности оптимизированного и индивидуального дизайна очковых линз, подбор и изготовление очков с линзами индивидуального дизайна.
4. Особенности коррекции пресбиопии контактными линзами.
5. Современные методы коррекция зрения при гиперметропии
6. Особенности подбора дизайна прогрессивной линзы в зависимости от зрительного поведения клиента.
7. Современный алгоритм коррекции зрения при подборе очков.
8. Особенности алгоритма подбора средств коррекции зрения при астигматизме.
9. Современные методы обследования и коррекция зрения при афакии.
10. Перспективы развития контактной коррекция зрения.
11. Алгоритм подбора мягких контактных линз и его особенности.
12. Современный алгоритм коррекции миопии контактными линзами.
13. Методы коррекции гиперметропии контактными линзами.
14. Особенности коррекции астигматизма контактными линзами.
15. Анализ таблиц и приборов для субъективного и объективного исследования зрения.
16. Исследование сред глаза и глазного дна пациента с помощью современных приборов.
17. Исследование световой и цветовой чувствительности глаза пациента с помощью современных приборов.
18. Исследование поля зрения пациента с помощью современных приборов.
19. Особенности обследования пациента при инфекционных заболеваниях глаз.
20. Аккомодация и особенности её диагностики.
21. Бинокулярное зрение пациента и его диагностика.
22. Особенности изменения поля зрения при различных заболеваниях.
23. Основные симптомы при заболеваниях орбиты, век, особенности диагностики и лечения.

24. Основные симптомы заболеваний конъюнктивы и слезного аппарата, особенности диагностики и лечения.
25. Основные симптомы заболеваний роговицы, особенности диагностики и лечения.
26. Основные симптомы заболеваний сосудистого тракта, особенности диагностики и лечения.
27. Анализ основных симптомов заболеваний сетчатки и зрительного нерва, особенности диагностики и лечения.
28. Современные методы диагностики и лечения при травмах и ожогах глаз.
29. Современный алгоритм обследования пациента при подборе очков.
30. Современный алгоритм коррекции зрения при миопии.
31. Современный алгоритм коррекции зрения при анизометропии.
32. Современные методы исследования заболеваний слезоотводящих путей и слезной железы.
33. Особенности алгоритма оказания медицинской помощи при ранениях органа зрения.
34. Современные способы урегулирования конфликтной ситуации с покупателями оптического салона, работа с возражениями.
35. Современный рынок, структура и динамика развития рынка технологического оборудования.
36. Современный рынок, структура, динамика развития рынка диагностического оборудования.
37. Особенности технологии подбора оправ пациенту.
38. Современный рынок основных производителей контактных линз.
39. Особенности этапов продаж в Оптике.
40. Антирефлексные покрытия: свойства, состав, технологии нанесения покрытий.
41. Особенности конструкции бифокальных линз, технология изготовления бифокальных очков.
42. Современные технологии, применяемые при изготовлении прогрессивных линз.
43. Поляризация, технологии изготовления поляризованных линз.
44. Применение натуральных материалов при изготовлении оправ.
45. Особенности технологий изготовления литевых и фрезерованных пластиковых оправ.

46. Очки с асферическим дизайном линз: особенности конструкции, процесса изготовления и перспективы применения
47. Особенности подбора очковых линз офисного дизайна.
48. Изготовление бифокальных очков в металлическую оправу: дорожная карта технологического процесса
49. Технология изготовления очков в безободковую оправу.
50. Влияние современных электронных устройств отображения информации на зрительную систему: методы, способы и средства защиты
51. Алгоритм подбора оправы в зависимости от типа клиента и его рецепта.
52. Выбор дизайна прогрессивной линзы в зависимости от зрительного поведения пациента.
53. Особенности очковой коррекции зрения пациентов при миопии.
54. Особенности очковой коррекции зрения пациентов при гиперметропии.
55. Коррекция пресбиопии с учетом клинической рефракции пациента.
56. Особенности коррекции миопии у детей, современный подход при прогрессирующей миопии.
57. Перспективы коррекции зрения прогрессивными мягкими контактными линзами.
58. Анализ современных средств по уходу за контактными линзами.
59. Современные приборы для исследования световой и цветовой чувствительности.
60. Современные приборы для объективного и субъективного исследования рефракции.
61. Современные приборы для исследования сред глаза.
62. Современные приборы для исследования аккомодации и конвергенции.
63. Современные приборы и аппараты для исследования и восстановления бинокулярного зрения.
64. Современные приборы для исследования остроты зрения пациента.
65. Современное оснащение рабочего места медицинского оптика - оптометриста.
66. Особенности диагностики катаракты, симптомы и лечение катаракты.
67. Особенности контактной коррекция зрения, осложнения при ношении контактных линз, профилактика осложнений.
68. Современная рефракционная хирургия, показания и противопоказания.
69. Особенности призматической коррекции глаза.
70. Развитие зрительных функций у детей, коррекция зрения детям.
71. Анализ методов коррекции зрения при пресбиопии.
72. Анализ методов коррекции зрения при миопии.

73. Анализ методов коррекции зрения при гиперметропии.
74. Особенности осложнений и их профилактика при ношении контактных линз.
75. Современная коррекция зрения мягкими контактными линзами, алгоритм подбора мягких контактных линз.
76. Особенности диагностики и лечения заболеваний сетчатки.
77. Современные методы исследования катаракты, причины появления катаракты и лечение пациента.
78. Современные методы исследования глаукомы, причины появления глаукомы и лечение пациента.
79. Анализ острых нарушений зрительных функций.
80. Анализ изменений со стороны глаз, возникающие у больных сахарным диабетом, гипертонической болезнью.
81. Особенности диагностики и лечения опухолей органа зрения.
82. Особенности диагностики и лечения травмы органа зрения.
83. Особенности диагностики и лечения ожогов органа зрения.
84. Особенности офтальмоскопии, биомикроскопии при диагностике глазных заболеваний и осложнений при контактной коррекции зрения.
85. Современные методы исследования остроты зрения.
86. Современные алгоритмы исследований органа зрения с помощью щелевой лампы, офтальмоскопа, фундус камеры.
87. Причины возникновения конъюнктивитов, диагностика и методы лечения.
88. Современные правила и принципы мерчандайзинга в оптическом салоне.
89. Перспективы развития очковой коррекции зрения.
90. Преимущества и недостатки контактной коррекции зрения, показания к ношения контактных линз.
91. Бинокулярное зрение, патология глазодвигательного аппарата.
92. Методы исследования органа зрения.
93. Цветоразличение: методы исследования.
94. Методы исследования темновой и световой адаптации.
95. Методы исследования конвергенции.
96. Стереозрение, бинокулярное зрение: методы исследования.
97. Методы исследования аккомодации.
98. Правила пользования и ухода за контактными линзами при индивидуальном консультировании пациента.
99. Анализ возрастных изменений зрительных функций.

100. Особенности анатомического строения органа зрения.
101. Перспектива развития оптического рынка России.
102. Преимущества и недостатки контактных линз разных сроков ношения.
103. Технология презентации товара, перевод свойств товара в выгоды.
104. Оптическая коррекция зрения в России: история и развитие
105. Структура и география рынка очковых линз.
106. Конструкция контактной линзы, основные типы и свойства.
107. Показания к назначению контактных линз различных типов.
108. Жесткие склеральные и роговичные контактные линзы. Жесткие косметические контактные линзы.
109. Мерчандайзинг, принципы мерчандайзинга
110. Рынок контактных линз и его перспективы
111. Технологии изготовления очковых линз.
112. Технологический процесс окраски очковых линз из различных полимерных материалов. Температурные режимы при различных видах окраски очковых линз.
113. Технологии и методы ремонта оправ корректирующих очков
114. Правила и способы извлечения, перемещения и транспортировки, пострадавших на руках, на носилках, на щите и с применением специальных средств.
115. Характеристики и свойства материалов, применяемых при изготовлении оправ корректирующих очков.
116. Материалы для изготовления оправ корректирующих очков
117. Виды аметропий.
118. Технологический процесс нанесения покрытий на очковые линзы.
119. Особенности подбора очковых линз офисного дизайна. Порядок обследования, рекомендации.
120. Синдром сухого глаза, методы исследования и рекомендации.
121. Особенности конструкции бифокальных линз, назначение.
122. История развития крупного производителя очковых линз Essilor.
123. История развития крупного производителя оправ Luxottika
124. История развития крупного производителя контактных линз Johnson & Johnson.
125. Преимущества и недостатки контактных линз разных сроков ношения.
126. Анатомия и физиология органа зрения
127. Порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации, стандарты медицинской помощи по профилю "офтальмология".

128. Профилактические и противоэпидемические мероприятия при выявлении инфекционного заболевания.
129. Функциональные последствия заболеваний (травм) глаза и его придаточного аппарата.
130. Основные принципы оказания первой медицинской помощи.
131. Сердечно-легочная реанимация, причины. Алгоритм мероприятия сердечно-легочной реанимации.
132. Виды кровотечений и первая медицинская помощь при кровотечениях.
133. Электротравма, возможные осложнения. Последовательность действий при оказании помощи пострадавшему при электротравме.
134. Клиника: фазы, периоды травматического шока. Доврачебная помощь пострадавшему.
135. Переломы костей. Классификация. Клиника, диагностика, доврачебная помощь на догоспитальном этапе.
136. Виды работ, выполняемых при ремонте оправ корригирующих очков.
137. Современные методы диагностики пациента при миопии, подбор очков.
138. Современные методы коррекции пресбиопии.
139. Особенности оптимизированного и индивидуального дизайна очковых линз, подбор и изготовление очков с линзами индивидуального дизайна.
140. Особенности коррекции пресбиопии контактными линзами.
141. Современный алгоритм коррекция зрения при гиперметропии
142. Особенности подбора дизайна прогрессивной линзы в зависимости от зрительного поведения клиента.
143. Современный алгоритм коррекции зрения при подборе очков.
144. Особенности алгоритма подбора средств коррекции зрения при астигматизме.
145. Современные методы обследования и коррекция зрения при афакии.
146. Перспективы развития контактной коррекция зрения.
147. Особенности коррекции зрения при пресбиопии контактными линзами.
148. Алгоритм подбора мягких контактных линз и его особенности.
149. Современный алгоритм коррекции миопии контактными линзами.
150. Методы коррекции гиперметропии контактными линзами.
151. Особенности коррекции астигматизма контактными линзами.
152. Анализ таблиц и приборов для субъективного и объективного исследования зрения.

153. Исследование сред глаза и глазного дна пациента с помощью современных приборов.
154. Исследование световой и цветовой чувствительности глаза пациента с помощью современных приборов.
155. Исследование поля зрения пациента с помощью современных приборов.
156. Особенности обследования пациента при инфекционных заболеваниях глаз.
157. Аккомодация и особенности её диагностики.
158. Бинокулярное зрение пациента и его диагностика.
159. Особенности изменения поля зрения при различных заболеваниях.
160. Основные симптомы при заболеваниях орбиты, век, особенности диагностики и лечения.
161. Основные симптомы заболеваний конъюнктивы и слезного аппарата, особенности диагностики и лечения.
162. Основные симптомы заболеваний роговицы, особенности диагностики и лечения.
163. Основные симптомы заболеваний сосудистого тракта, особенности диагностики и лечения.
164. Анализ основных симптомов заболеваний сетчатки и зрительного нерва, особенности диагностики и лечения.
165. Современные методы диагностики, алгоритм и лечение при травмах и ожогах глаз.
166. Современный алгоритм обследования пациента при подборе очков.
167. Современный алгоритм коррекции зрения при миопии.
168. Современный алгоритм коррекции зрения при анизометропии.
169. Современные методы исследования заболеваний слезоотводящих путей и слезной железы.
170. Особенности алгоритма оказания медицинской помощи при ранениях органа зрения.
171. Современные способы урегулирования конфликтной ситуации с покупателями оптического салона, работа с возражениями.
172. Современный рынок, структура и динамика развития рынка технологического оборудования.
173. Современный рынок, структура, динамика развития рынка диагностического оборудования.
174. Особенности технологии подбора оправ пациенту.
175. Современный рынок основных производителей контактных линз.

176. Особенности этапов продаж в Оптике.
177. Антирефлексные покрытия: свойства, состав, технологии нанесения покрытий.
178. Особенности конструкции призматических линз, призматическая коррекция зрения.
179. Особенности конструкции бифокальных линз, технология изготовления бифокальных очков.
180. Современные технологии, применяемые при изготовлении прогрессивных линз.
181. Поляризация, технологии изготовления поляризованных линз.
182. Основные материалы и сплавы, применяемые для производства пластиковых и металлических оправ.
183. Применение натуральных материалов при изготовлении оправ.
184. Особенности технологий изготовления литевых и фрезерованных пластиковых оправ.
185. Особенности технологий, применяемых при изготовлении металлических оправ.
186. Очки с асферическим дизайном линз: особенности конструкции, процесса изготовления и перспективы применения
187. Особенности подбора очковых линз офисного дизайна.
188. Изготовление бифокальных очков в металлическую оправу: дорожная карта технологического процесса
189. Технология изготовления очков в безободковую оправу.
190. Влияние современных электронных устройств отображения информации на зрительную систему: методы, способы и средства защиты
191. Алгоритм подбора оправы в зависимости от типа клиента и его рецепта.
192. Выбор дизайна прогрессивной линзы в зависимости от зрительного поведения пациента.
193. Особенности очковой коррекции зрения пациентов при миопии.
194. Особенности очковой коррекции зрения пациентов при гиперметропии.
195. Коррекция пресбиопии с учетом клинической рефракции пациента.
196. Особенности коррекции миопии у детей, современный подход при прогрессирующей миопии.
197. Перспективы коррекции зрения прогрессивными мягкими контактными линзами.
198. Анализ современных средств по уходу за контактными линзами.
199. Современные приборы для исследования световой и цветовой чувствительности.
200. Современные приборы для объективного и субъективного исследования рефракции.

201. Современные приборы для исследования сред глаза.
202. Современные приборы для исследования аккомодации и конвергенции.
203. Современные приборы и аппараты для исследования и восстановления бинокулярного зрения.
204. Современные приборы для исследования остроты зрения пациента.
205. Современное оснащение рабочего места медицинского оптика - оптометриста.
206. Особенности диагностики катаракты, симптомы и лечение катаракты.
207. Особенности контактной коррекция зрения, осложнения при ношении контактных линз, профилактика осложнений.
208. Современная рефракционная хирургия, показания и противопоказания.
209. Особенности призматической коррекции глаза.
210. Развитие зрительных функций у детей, коррекция зрения детям.
211. Анализ методов коррекции зрения при пресбиопии.
212. Анализ методов коррекции зрения при миопии.
213. Анализ методов коррекции зрения при гиперметропии.
214. Особенности осложнений и их профилактика при ношении контактных линз.
215. Современная коррекция зрения мягкими контактными линзами, алгоритм подбора мягких контактных линз.
216. Особенности диагностики и лечения заболеваний сетчатки.
217. Современные методы исследования катаракты, причины появления катаракты и лечение пациента.
218. Современные методы исследования глаукомы, причины появления глаукомы и лечение пациента.
219. Анализ острых нарушений зрительных функций.
220. Анализ изменений со стороны глаз, возникающие у больных сахарным диабетом, гипертонической болезнью.
221. Особенности диагностики и лечения опухолей органа зрения.
222. Особенности диагностики и лечения травмы органа зрения.
223. Особенности диагностики и лечения ожогов органа зрения.
224. Особенности офтальмоскопии, биомикроскопии при диагностике глазных заболеваний и осложнений при контактной коррекции зрения.
225. Современные методы исследования остроты зрения.
226. Современные алгоритмы исследований органа зрения с помощью щелевой лампы, офтальмоскопа, фундус камеры.
227. Причины возникновения конъюнктивитов, диагностика и методы лечения.

228. Современные правила и принципы мерчандайзинга в оптическом салоне.
229. Перспективы развития очковой коррекции зрения.
230. Преимущества и недостатки контактной коррекции зрения, показания к ношения контактных линз.
231. Бинокулярное зрение, патология глазодвигательного аппарата.
232. Методы исследования органа зрения.
233. Цветоразличение: методы исследования.
234. Методы исследования темновой и световой адаптации.
235. Методы исследования конвергенции.
236. Стереозрение, бинокулярное зрение: методы исследования.
237. Методы исследования аккомодации.
238. Правила пользования и ухода за контактными линзами при индивидуальном
239. консультировании пациента.
240. Анализ возрастных изменений зрительных функций.
241. Особенности анатомического строения органа зрения.
242. Перспектива развития оптического рынка России.
243. Преимущества и недостатки контактных линз разных сроков ношения.
244. Технология презентации товара, перевод свойств товара в выгоды.
245. Оптическая коррекция зрения в России: история и развитие
246. Структура и география рынка очковых линз.
247. Особенности отечественного рынка технологического и диагностического оборудования, тенденции развития рынка в мире и России.
248. Сравнительная характеристика материалов контактных линз разных производителей.
249. Общие принципы построения общения с потребителями средств коррекции зрения.

АЛГОРИТМ защиты дипломной работы

Защита дипломной работы (ДР) проводится в соответствии с утвержденным графиком.

К защите ДР допускаются студенты, представившие в установленный срок:

- письменную работу в переплете;
- отзыв научного руководителя;
- отзыв рецензента.

К защите выпускнику необходимо подготовить демонстрационный материал, оформленный в виде презентации (10-15 слайдов) и доклад, в котором четко и кратко изложить основные положения работы. Презентация и доклад согласовываются с научным руководителем.

Защита ДР проводится на открытом заседании, куда могут быть приглашены: студенты колледжа, преподаватели, родители, специалисты предприятий и государственных учреждений и т.п.

Порядок защиты изображен на рисунке.



Заседание начинается с того, что председатель экзаменационной комиссии объявляет о защите ДР, указывая её название, фамилию, имя, отчество автора, приводит сведения о научном руководителе, докладывает о наличии необходимых документов. Затем слово предоставляется научному руководителю, который характеризует отношение студента к подготовке ДР, дает заключение о качестве её выполнения, степени самостоятельности и наличии творческого подхода.

При отсутствии на заседании научного руководителя зачитывается его отзыв. Далее слово для сообщения основных результатов исследования предоставляется выпускнику.

В докладе выпускник излагает актуальность выбранной темы, определяет поставленные цель и задачи работы, методы исследований, обосновывает предлагаемое решение, аргументирует полученные результаты и выводы, раскрывает их новизну и устанавливает связь с практикой. В процессе доклада выпускник использует подготовленные презентационные материалы. Выпускник должен излагать основное содержание доклада свободно, не читая письменного текста. Продолжительность доклада – 10-15 минут;

По окончании доклада выпускнику задают вопросы, обычно связанные с темой ДР, но которые могут также касаться специальных учебных дисциплин. Вопросы могут быть заданы не только членами заседания, но и всеми присутствующими на защите.

После ответа на заданные вопросы зачитывается отзыв рецензента, студент отвечает на замечания и пожелания рецензента.

Затем происходит обмен мнениями, в котором могут принять участие все члены заседания. В заключение выпускнику предоставляется возможность в кратком выступлении защитить или разъяснить положения, которые встретили возражения, ответить на сделанные замечания и рекомендации, привести дополнительные материалы.

После заключительного слова выпускника процедура защиты научной работы считается оконченной.

На закрытом заседании подводятся итоги защиты и принимается решение об оценке.

Решение об итоговой оценке основывается на оценках:

- руководителя за качество работы, степень ее соответствия требованиям, предъявляемым к научным работам;
- рецензента за работу в целом, учитывая степень новизны, практической значимости и обоснованности выводов и рекомендаций, сделанных автором по итогам исследования;
- членов заседания за содержание работы, её защиту, включая доклад, ответы на вопросы и замечания рецензента.

Решение принимается простым большинством голосов. При равном числе голосов голос председателя является решающим.

Результат защиты ДР выпускника оценивается по пятибалльным системам оценки знаний.

Председатель объявляет всем присутствующим результат защиты. Заседание закрывается.

Содержание отзывов научного руководителя и рецензента заранее доводится до студента. Рекомендуется заранее подготовить ответы на все замечания, содержащиеся в отзывах, в письменной форме.

Также рекомендуется заранее подготовить текст заключительного слова, в котором необходимо поблагодарить научного руководителя, рецензента, председателя и членов заседания.

В процессе обсуждения результатов работы на защите следует руководствоваться следующим:

1. Внимательно слушать вопрос и записать его.
2. Можно резюмировать вопрос. Это дает возможность получить дополнительное время на обдумывание и убедиться в его правильном понимании.
3. Если вопрос содержит несколько подвопросов, следует отвечать на каждый в порядке их очередности.
4. Ответы должны быть краткими, четкими, аргументированными, нужно касаться только существа дела. При возможности следует приводить ссылки на текст работы.
5. При затруднении сразу дать исчерпывающие ответы на поставленные вопросы, рекомендуется попросить время для подготовки ответов. При подготовке ответов на вопросы можно пользоваться своей работой.

ВОПРОСЫ К ТЕСТИРОВАНИЮ

Вопросы и ГИА будут сформированы в автоматическом режиме (электронное тестирование). Не более 60. Время, отведенное на тестирование- 60 минут. По окончании времени, тест блокируется.

ОФТАЛЬМОЛОГИЯ/ГЛАЗНЫЕ БОЛЕЗНИ**1. Дренажную систему глаза образуют следующие структуры:**

- А) Трабекулы, шлеммов канал, каналы склеры;
- Б) вортикозные вены, шлеммов канал;
- В) Передняя сумка хрусталика, каналы склеры.

2. Одна из основных функций роговицы:

- А) Опорная;
- Б) Светопроводящая;
- В) Влагопродуцирующая.

3. Указать свойства роговицы в норме:

- А) Эллипсоидная;
- Б) Прозрачная;
- В) Матовая.

4. Что подразумевается под определением «острота зрения»:

- А) Пространство, воспринимаемое неподвижным глазом;
- Б) Способность глаза воспринимать предметы четко в центре и на периферии;
- В) Минимальный угол зрения, позволяющий воспринимать точки отдельно.

5. Наибольшая острота зрения воспринимается участком сетчатки:

- А) Все желтое пятно;
- Б) Область диска зрительного нерва;
- В) Центральная ямка зрительного нерва.

6. Острота зрения у только что рожденного ребенка:

- А) Ниже, чем у взрослого;
- Б) Очень низкая;
- В) Высокая.

7. Расстояние, с которого проводится исследование остроты зрения по таблицам:

- А) 3 метра;
- Б) 4 метра;
- В) 5 метров.

8. Какие из перечисленных элементов сетчатки отвечают за восприятие цвета:

- А) Клетки пигментного эпителия;
- Б) Колбочки;
- В) Палочки.

9. Что такое слепое пятно:

- А) Проекция желтого пятна;
- Б) Дефект сосудов сетчатки;
- В) Проекция зрительного нерва.

10. Какой метод используется для определения поля зрения:

- А) Периметрия;
- Б) Офтальмоскопия;
- В) Биомикроскопия.

11. Что такое астигматизм:

- А) Миопия слабой степени;
- Б) Преломляющая сила роговицы;
- В) Сочетание в одном глазу различных видов рефракций.

12. Наибольшую оптическую силу имеет одна из преломляющих поверхностей глаза:

- А) Задняя поверхность хрусталика;
- Б) Передняя поверхность роговицы;
- В) Влага передней камеры.

13. Какие физиологические функции выполняет конъюнктива:

- А) Защитная, трофическая;
- Б) Преломляет свет;
- В) Отвечает за цветоощущение.

14. Какая анатомическая структура глаза имеет наибольшее количество нервных рецепторов:

- А) Роговица;
- Б) Сетчатка;
- В) Веко.

15. Пациент, страдающий глаукомой, должен посещать специалиста:

- А) 1 раз в год;
- Б) При беспокойстве в виде нарушений зрения;
- В) 1 раз в три месяца;

16. Один из признаков катаракты:

- А) Светобоязнь;
- Б) Постепенное снижение остроты зрения;
- В) Опущение века.

17. К симптомам острого приступа глаукомы не относятся:

- А) Диплопия;
- Б) Снижение остроты зрения;
- В) Появление радужных кругов перед глазами;

18. Симптомы инородного тела роговицы:

- А) Чувство инородного тела в глазу, боль;
- Б) Понижение чувствительности роговицы;
- В) Косоглазие.

19. Осложнениями, после открытой травмы глаза, являются:

- А) Вторичная глаукома, катаракта;
- Б) Первичная глаукома;

В) Глубокий некроз роговицы.

20. Ожог глазного яблока первой степени характеризуется следующими признаками:

- А) Глубокий некроз роговицы;
- Б) Гиперемия конъюнктивы;
- В) Сужение поля зрения.

21. Лагофтальм – это

- А) Невозможность закрыть глазную щель;
- Б) Невозможность поднять верхнее веко;
- В) Неврит лицевого нерва.

22. Верхняя граница при измерении внутриглазного давления по методу Маклакова:

- А) 27 мм рт. ст.;
- Б) 26 мм рт. ст.;
- В) 20 мм рт. ст.

23. Порядок первой помощи в пределах поликлиники или медпункта при проникающем ранении глазного яблока;

- А) Закапать миотики;
- Б) Наложить повязку на глаз и немедленно госпитализировать в офтальмологическое отделение;
- В) Амбулаторное лечение.

24. Ультрафиолетовое излучение может привести к следующим последствиям:

- А) Поражает роговицу и конъюнктиву;
- Б) Не причиняет никакого вреда;
- В) Поражает сетчатку.

25. При птозе отмечаются следующие симптомы:

- А) Невозможность закрыть глазную щель;
- Б) Заворот нижнего века;
- В) Неподвижность верхнего века.

26. Местные обезболивающие препараты назначаются при:

- А) Исследовании глазного дна;
- Б) Исследовании чувствительности роговицы;
- В) При проведении рефрактометрии.

27. При остром приступе глаукомы назначается препарат:

- А) Пилокарпин;
- Б) Ампициллин;
- В) Атропин.

28. Носослезный канал открывается:

- А) В ротовую полость;
- Б) В средний носовой ход;
- В) В нижний носовой ход.

29. Одна из функций сетчатки:

- А) Восприятие света с целью осуществления зрительного контакта;
- Б) Фильтрация жидкости, расположенной внутри глаза;
- В) Трофическая функция.

30. Зрительный нерв относится:

- А) К смешанному нерву;
- Б) К Чувствительному нерву;
- В) К симпатическому нерву.

31. Указать одну из перечисленных опухолей век, которая считается злокачественной:

- А) Аденокарцинома;
- Б) Папиллома;
- В) Невус.

32. Вещество в слезе, обладающее бактерицидными свойствами:

- А) Лизоцим;
- Б) Фосфатаза;
- В) Химотрипсин.

33. Что такое аккомодация:

- А) Передняя ось глаза;
- Б) Способность видеть предметы на близком и отдаленном расстоянии;
- В) Способность различать цвет предметов.

34. Какой препарат, при закапывании в глаза, вызывает паралич аккомодации:

- А) Раствор фурациллина;
- Б) Раствор атропина;
- В) Раствор пилокарпина.

35. К рассеивающим сферическим линзам относятся:

- А) Плоско-вогнутые линзы;
- Б) Вогнутые линзы;
- В) Астигматические линзы.

36. При миопии изображение фокусируется;

- А) На сетчатке;
- Б) Впереди сетчатки;
- В) Позади сетчатки.

37. Зрачок – это:

- А) Отверстие в радужной оболочке;
- Б) Объемное образование;
- В) часто хрусталика.

38. Чтобы ребенок не заболел гонококковым конъюнктивитом, закапывают в глаза:

- А) Раствор атропина;
- Б) Раствор сульфацила натрия;
- В) Раствор фурацилина.

39. Признак, не характерный для ожогов роговицы щелочами:

- А) Коагуляционный некроз;
- Б) Тенденция к проникновению патологического очага внутрь;
- В) Тенденция к увеличению тяжести поражения.

40. Гной в передней камере глаза является признаком:

- А) Отслойки сетчатки;
- Б) посттравматической катаракты;
- В) Ползучей язвы роговицы.

41. Скопление крови в передней камере глаза- это:

- А) Рубеоз;
- Б) Гипопион;
- В) Гифема.

42. Гипотония глазного яблока характерна для следующей патологии:

- А) Проникающей раны глаза;
- Б) Глаукомы;
- В) Воспаления слизистой оболочки конъюнктивы.

43. К методам исследования поля зрения не относится:

- А) Кампиметрия;
- Б) Периметрия;
- В) Рефрактометрия.

44. Концентрическое сужение полей зрения характерно для:

- А) Атрофии зрительного нерва;
- Б) Иридоциклита;
- В) Герпетического кератита.

45. Тяжелое осложнение миопии высокой степени – это:

- А) Отслойка сетчатки;
- Б) Стафилома;
- В) Катаракта.

46. При отслойке сетчатки не возникает:

- А) Аномальных светоощущений;
- Б) Боль в области глазного яблока;
- В) Тени в поле зрения.

47. Иридоциклит – это:

- А) Воспаление роговицы;
- Б) Стекловидного тела;
- В) Радужки и цилиарного тела.

48. При исследовании глазного дна, врач просматривает:

- А) Сосуды сетчатки;
- Б) Радужку;
- В) Хрусталик.

49. При гемералопии происходит нарушение зрительной адаптации к:

- А) Дневному свету;
- Б) Красному цвету;
- В) Темноте.

50. Изображение при гиперметропии фокусируется:

- А) Позади сетчатки;
- Б) На сетчатке;
- В) Впереди сетчатки.

МАРКЕТИНГ

1. Какие аргументы использует маркетинг для характеристики уровня функционирования территорий?

1. - Количество приезжающих туристов и стоимостный объем оказываемых им услуг
2. - Потребительские характеристики жилищного фонда, коммунальных услуг, благоустройства
3. - Потребительские характеристики жилищного фонда, коммунальных услуг, систем благоустройства и общего образования
4. - Состояние и динамика благосостояния, производства, инфраструктуры
5. - Возможность самофинансирования территорий

2. Создание новых товаров целесообразно осуществлять следующим образом:

1. - собственными усилиями
2. - приобретать патенты
3. - все зависит от целей и ресурсов фирмы
4. - все ответы верны
5. - правильного ответа нет

3. Относительная рыночная доля данного региона определяется как:

1. - Степень значимости товаров из данного региона в интересующем регион сообществе
2. - Доля (процент продаж товара из данного региона в совокупном объеме рынка интересующего сообщества по конкретному товару или товарной группе
3. - Отношение темпов роста регионального валового продукта к темпам его роста в целом в интересующем регион сообществе
4. - Отношение рыночной доли данного региона к доле ведущего конкурента в данном сегменте рынка по конкретному товару или товарной группе
5. - Отношение рыночной доли ведущих предприятий региона к емкости рынка по конкретному виду продукции и услуг

4. Какие аргументы использует маркетинг для характеристики развития территории?

1. - Состояние и эксплуатация жилого фонда, дорог, благоустройства, коммунальных услуг
2. - Выставочная, ярмарочная активность
3. - Состояние и динамика благосостояния, производства, инфраструктуры, инвестиций
4. - Динамика внутренних и внешних инвестиций
5. - Уровень образования населения территорий

5. Определение корпоративной цели

1. - содержит принципы и философию основателей предприятия
2. - отражает обслуживаемый рынок, товары и услуги, которые предлагает корпорация
3. - определяется высшим руководством кооперации
4. - говорит о первоначальном предназначении корпорации
5. - отражает возможность адаптации к внешней среде

6. Предприятие с широким ассортиментом

1. - может применять стратегию интенсификации рынка

2. - предлагает большой выбор товаров в каждой товарной группе
3. - предлагает большой выбор групп родственных товаров
4. - подходит для стратегии агрегирования рынка
5. - предполагает разработку ассортиментной стратегии

7. Товары повседневного спроса характеризуются:

1. - распространением через сеть специальных магазинов
2. - приобретением на большую сумму денег
3. - отсутствием необходимости в дополнительных консультациях с продавцом
4. - все ответы верны
5. - правильного ответа нет

8. «Желаемый доход» при стратегии ценообразования, основанный на издержках

1. - отражает цели компании при ценообразовании
2. - основан на оценках потребительского спроса
3. - находится посередине между нижней и «потолочной» ценой
4. - зависит от хода конкурентной борьбы
5. - затратный подход к ценообразованию

9. Что такое территориальный маркетинг?

1. - Это международный маркетинг, маркетинг во внешней торговле
2. - Это маркетинг территорий и маркетинг на территориях
3. - Это маркетинг, присущий данной территории и базирующийся на ее специфических чертах, особенностях
4. - Это маркетинг в интересах территории и территориальных субъектов, осуществляемый как в ее пределах, так и за ее пределами
5. - Это маркетинг предприятий территории.

10. Какой этап жизненного цикла товара обычно характеризуется максимально низким ценой:

1. - выведение на рынок
2. - рост
3. - зрелость
4. - упадок
5. - правильного ответа нет

11. Особые товары покупают, основываясь на

1. - цене
2. - доступности
3. - свойствах товара
4. - известности товара
5. - престижности

12. Широта номенклатуры товаров отражает:

1. - количество вариантов и сортов отдельного товара в рамках ассортиментной группы

2. - общую численность ассортиментных групп
3. - обеспечение прибыли предприятия
4. - все ответы верны
5. - правильного ответа нет

13. Оценка деятельности кадров является объективной, когда деятельность оценивают

1. - коллектив и потребители
2. - коллектив и администрация
3. - коллектив, администрация и потребители
4. - администрация и потребители
5. - предприниматели и потребители

14. Стратегическое планирование

1. - обеспечивает основу, на которой строится план маркетинга
2. - использует исследования рынка для построения модели управления предприятием
3. - это процесс, который начинается с определения корпоративной стратегии и тактики
4. - дает общее представление о том, насколько ориентация на производство товара соответствует плану производства в целом
5. - дает возможность прогнозировать

15. Средства продвижения, то есть реклама, и пропаганда отражают тот факт, что

1. - для продвижения товара к покупателю одних каналов распределения недостаточно
2. - связь с рынком должна начинаться с производителя
3. - комплекс продвижения полагается на посредников больше, чем на другие средства
4. - некоторые массовые средства воздействия более эффективны
5. - необходимо ознакомиться с преимуществами товара

16. Каковы ограничения сетевой организационной структуры в работе по маркетингу территорий?

1. - Трудно уравновесить амбиции участников
2. - Трудно наладить коммуникации, обмен информацией
3. - Невозможно работать одновременно по многим направлениям
4. - Трудно реализовать потенциал участников
5. - трудно использовать достоинства участников

17. Какая наиболее существенная информация реально распространяется по системе межрегиональных маркетинговых центров?

1. - Перечни продукции, предлагаемой местными производителями и оптовиками для реализации, а также продукции, в которой в данном регионе существует потребность
2. - Информация об адресах и другие координаты региональных производителей и посредников
3. - Реклама товаров и услуг региональных производителей и посредников.
4. - Показатели привлекательности регионов и их относительной рыночной доли по конкретным товарам и услугам
5. - Потребности потребителей

18. Товар является новым, если:

1. - его так оценивает рынок
2. - производитель по-новому рекламирует товар
3. - производитель использует современную технологию его изготовления
4. - все ответы верны
5. - правильного ответа нет

19. Разделение продукции на товары и услуги

1. - отражает тот факт, что некоторые товары могут быть использованы дольше
2. - позволяет предприятиям принимать маркетинговые решения, основываясь на поведении потребителя, а не на характеристике товара
3. - отражает факт, что все товары можно потрогать (осязаем)
4. - говорит о способе использования потребителями товара
5. - дает возможность отразить

20. Изменение ассортимента путем вариации товара означает:

1. - создание комплиментарного (сопутствующего товара)
2. - создание нового продукта с измененными параметрами наряду со старыми вариантами товара
3. - создание нового продукта взамен старого варианта товара
4. - все ответы верны
5. - правильного ответа нет

21. Осуществление сервиса связано:

1. - с подкреплением товара
2. - с высокой ценой товара
3. - со стимулированием сбыта
4. - все ответы верны
5. - правильного ответа нет

22. В отличие от стратегии, тактика

1. - предлагает план действий для достижения цели
2. - устанавливает правила и директивы, относительно которых оцениваются все действия
3. - отражает суть рыночной ориентации
4. - определяет конкретные шаги, которые необходимо сделать
5. - предполагает этапы тактического управления

23. В чем заключается отличие ассортимента от номенклатуры:

1. - номенклатура входит в состав ассортимента;
2. - ассортимент более узкое понятие, входит в состав номенклатуры
3. - ассортимент и номенклатура не используются одновременно для характеристики одного и того же множества товаров
4. - все ответы верны
5. - правильного ответа нет

24. Истинная ориентация на рынок начинается с

1. - достоинств товара
2. - стратегии продажи
3. - запросов покупателей
4. - структуры маркетинга
5. - участников рынка

25. Первая стадия в процессе создания нового продукта — это:

1. - управленческий анализ
2. - конструирование товара
3. - создание идеи
4. - все ответы верны
5. - правильного ответа нет

26. Создание модификации товара на основе повышения его качества целесообразно:

1. - при наличии технологии, повышающей качество товара
2. - при наличии ресурсов на проведение НИОКР
3. - при наличии результатов маркетингового исследования, подтверждающего положительное отношение потребителей к товару
4. - при наличии параметров качества, улучшение которых потребитель сможет оценить как положительные изменения
5. - правильного ответа нет

27. Структура корпорации и ее политика

1. - считаются не столь важным в организации, которая имеет внутреннюю ориентацию
2. - определяет внутренние ресурсы и возможности для роста, корпорации во внешней окружающей среде
3. - создаются с целью обеспечить выполнение цели или предназначения корпорации
4. - существуют ради обеспечения стратегических и тактических планов корпорации
5. - дает возможность исполнять функции управления

27. Аппарат организации, учреждения — это структура или система?

1. - Это, безусловно, система
2. - Это, как правило, структура
3. - Должен быть структурой, если политику организации определяют другие руководящие лица
4. - Неизбежно превращается из структуры в систему
5. - Это и структура, и система

28. Задачей товарной политики является:

1. - управление жизненным циклом товаров и их конкурентоспособностью
2. - поиск потребителей, желающих приобрести товар

3. - производить как можно больше товаров
4. - все ответы верны
5. - правильного ответа нет

29. Цели ценообразования

1. - основываются на желаемой «доле в общем рынке»
2. - основываются на ожидаемых прибылях
3. - являются руководящим принципом определения целей корпорации
4. - служат основанием при определении цен на товары
5. - основываются на привлечении потенциальных покупателей

30. Агрегирование и сегментирование рынка

1. - это стратегии, определяющие целевой рынок
2. - являются исходными пунктами для анализа окружения
3. - представляют конкретную тактику маркетинга
4. - это основные вопросы исследований рынка
5. - позволяет определить стратегию на каждом сегменте

31. Приведение товара в соответствие с запросами покупателя — это пример

1. - ориентации на рынок
2. - ориентации на продажу
3. - маркетинговой ориентации
4. - ориентации на производство товара
5. - ориентации на спрос потребителя

32. Анализ кадрового потенциала может стать конфликтогенным фактором, когда

1. - за основу берется оценка со стороны коллектива
2. - за основу берется оценка со стороны администрации
3. - оценки администрации и коллектива расходятся
4. - оценки администрации и коллектива совпадают
5. - за основу берется оценка независимых экспертов

33. Товарная марка предназначена для того, чтобы:

1. - компенсировать недостающее товару качество
2. - обосновать перед потребителем более высокую цену на товар
3. - дифференцировать товар на рынке среди себе подобных
4. - все ответы верны
5. - правильного ответа нет

34. Определение нужд целевого рынка

1. - скорее стратегическое решение, чем тактический вопрос
2. - функция исследований рынка
3. - отражает уровень сегментирования рынка
4. - устанавливает рыночный уровень диверсификации
5. - определение приоритетных целей на каждом сегменте

35. Качество товара — это:

1. - набор необходимых функциональных характеристик товара, которые признаны потребителями обязательными
2. - способность товара выполнять свое функциональное назначение
3. - отсутствие у товара видимых дефектов
4. - все ответы верны
5. - правильного ответа нет

36. Как функция маркетинга распределения

1. - передает товары и услуги в руки конечных потребителей
2. - позволяет предприятиям создавать товары, которые удовлетворяют нужды покупателей
3. - освобождает компанию от необходимости управлять стимулированием сбыта товаров
4. - позволяет предприятиям привлечь покупателей к товару
5. - позволяет уменьшить издержки обращения

37. Чем отличается маркетинг имиджа территории от маркетинга ее привлекательности?

1. - Маркетинг привлекательности популяризирует особые черты, гарантирующие преимущества в соперничестве территорий
2. - Это одно и то же
3. - Маркетинг имиджа пропагандирует уже созданные преимущества территории
4. - Маркетинг имиджа территории требует больших усилий и затрат в сравнении с маркетингом ее привлекательности
5. - Маркетинг привлекательности требует анализа инвестиционных вложений

38. Рынок товаров потребительского назначения состоит из:

1. - компаний, которые приобретают товары для их последующей реализации
2. - покупателей, приобретающих товары для личного пользования
3. - людей, приобретающих товар для продажи
4. - фирм-производителей товаров потребительского назначения
5. - правильного ответа нет

39. Определение товара согласно рыночной ориентации

1. - разделяет продукцию на товары и услуги
2. - отражает все четыре категории структуры маркетинга
3. - включает пользу, получаемую при использовании товара
4. - отражает физические свойства и качества
5. - отражает назначение товара

40. Сервис необходим для товаров:

1. - только инвестиционного назначения
2. - потребительского назначения
3. - любых технически сложных товаров
4. - все ответы верны
5. - правильного ответа нет

41. На стадии рыночной зрелости жизненного цикла товара

1. - большой необходимости в стимулировании сбыта нет
2. - спрос на товар превосходит предложение
3. - конкуренция начинает насыщать рынок
4. - доходы и цены начинают снижаться
5. - эксплуатация рыночной доли

42. В чем состоят принципиальные ограничения иерархических структур?

1. - Не всеми необходимо и можно командовать
2. - Невозможно гибко и полноценно использовать основной кадровый потенциал
3. - Невозможно добиться соответствия ответственности и прав
4. - Трудно достичь успеха в критических ситуациях
5. - Они отражают уровень менеджмента

43. Что позволяет делать маркетинг территории?

1. - Развивает рыночные отношения между субъектами внутри территории
2. - Воздействует на отношения по поводу территории, имеющихся у нее ресурсов и возможностей воспроизводства ресурсов на территории
3. - Определяет пределы территории, в которых она может быть привлекательна для ее посетителей и других заинтересованных лиц
4. - Устанавливает рейтинги привлекательности территории
5. - для значимых субъектов рынка
6. - Позволяет выявлять финансово-устойчивые территории

44. Понятие “уровни товара” отражает:

1. - наличие нескольких упаковок для товара
2. - позиции, с которых рассматриваются характеристики товара
3. - сорт товара, его качество
4. - все ответы верны
5. - правильного ответа нет

45. Внешне ориентированная фирма

1. - размещает товары на соответствующих рынках
2. - организует и стимулирует сбыт своих товаров, исходя из технических возможностей
3. - производит товары, основываясь на использовании доступных природных ресурсов
4. - определяет нужды покупателей и создает товары, которые их удовлетворяют
5. - разрабатывает программы адаптации к внешней среде

46. Нарращивание ассортимента означает:

1. - изменение характеристик товара в сторону улучшения их параметров
2. - изменение характеристик товара в сторону снижения их параметров
3. - расширение общего числа товаров
4. - верны ответы и
5. - все ответы верны

47. В противовес личной продаже и стимулированию продажи реклама и пропаганда (публицити)

1. - являются примерами стратегии проталкивания
2. - являются примерами стратегии привлечения
3. - нацелены на конкретные каналы распределения
4. - нацелены на нужды целевого рынка
5. - нацелены на изучение покупательского поведения

48. Для формирования рынка медицинских услуг необходимо:

1. - изменение тенденций в демографических процессах
2. - заинтересованность муниципальных структур
3. - смена формы собственности
4. - повышение компетентности медицинских работников
5. - наличие обоснованной системы страхования

49. Приведение товара в соответствие с запросами покупателя — это пример

1. - ориентации на рынок
2. - ориентации на продажу
3. - маркетинговой ориентации
4. - ориентации на производство товара
5. - ориентации на спрос потребителя

50. Определение товара согласно рыночной ориентации

1. - разделяет продукцию на товары и услуги
2. - отражает все четыре категории структуры маркетинга
3. - включает пользу, получаемую при использовании товара
4. - отражает физические свойства и качества
5. - отражает назначение товара

БЕРЕЖЛИВОЕ ПРОИЗВОДСТВО / ГЕОМЕТРИЧЕСКАЯ ОПТИКА

1. Что является определяющим в первых двух этапах развития систем качества:

- а. контроль качества продукции
- б. планирование
- в. организация
- г. мотивация

2. Какие статистические аналитические методы внедрены на втором этапе развития систем качества:

- а. контрольные карты
- б. выборочный контроль
- в. диаграмма Парето
- г. диаграмма сродства

3. Какие системы управления разработаны в нашей стране в третьем периоде развития систем качества:

- а. система бездефектного изготовления продукции
- б. система бездефектного труда
- в. ноль дефектов
- г. делай правильно с первого раза

4. Какие системы управления качеством разработаны на третьем этапе развития систем качества за рубежом:

- а. ноль дефектов
- б. бережливое производство
- в. системы на базе стандартов ИСО 9000
- г. система управления качеством КАНАРСПИ

5. Модель обеспечения качества – это:

- а. создание условий для выполнения требований к качеству на каждом этапе жизненного цикла продукции
- б. выполнение требований к качеству на этапах ЖЦП
- в. обеспечение выполнения требований к качеству
- г. бездефектное изготовление продукции

6. Какое определение относится к модели управления качеством «круг Деминга»:

- а. анализ, планирование, изготовление, контроль, стандартизация
- б. планирование, организация, мотивация, контроль
- в. анализ, планирование, организация, мотивация, контроль
- г. определение цели, приложи усилия для обучения, добейся выполнения целей, проверь результаты, реализуй цель

7. Модель улучшения качества. Спираль Джурана – это:

- а. осуществление мероприятий по улучшению качеств, обеспечивающих начало каждого цикла деятельности с более высокого уровня качества
- б. непрерывное улучшение деятельности в области качества
- в. повышение уровня качества при каждом возобновлении деятельности
- г. шестой принцип СМК

8. Принципы Деминга по улучшению деятельности организации в области качества:

- а. прекрати практику дешевого продукта
- б. устрани принцип страха, создай обстановку доверия организации
- в. стремление получить прибыль в короткие сроки
- г. текучесть среди высшего руководства

9. Семь смертельных болезней организации по Демингу:

- а. управление организации только на основе количественных принципов
- б. незнание, непонимание стратегических целей организации
- в. веди обучение кадров без отрыва от работы
- г. разрушай барьеры между структурными единицами

10. TQM (всеобщее управление качеством) – это:

- а. концепция, философия в области управления качеством, стремление организации к совершенствованию
- б. конкретная система управления качеством доступная для внедрения в организации
- в. система качества
- г. система управления организации

11. Процесс – это:

- а. совокупность взаимосвязанных или взаимодействующих видов деятельности, которые преобразуют «входы» в «выходы»
- б. использование ресурсов для преобразования «входов» в «выходы» в любом виде деятельности
- в. структура управления в деятельности
- г. инструмент мониторинге результативности деятельности

12. Ориентация на потребителей – это:

- а. организация должна понимать текущие и будущие потребности потребителей, выполнять требования потребителей
- б. организация должна учредить лидерство среди руководителей
- в. организация должна стремиться к непрерывному улучшению деятельности
- г. организация должна установить взаимовыгодные отношения с потребителями

13. Какие статистические методы внедрены на втором этапе развития систем качества:

- + а. контрольные карты
- + б. выборочный контроль
- в. диаграмма Парето
- г. диаграмма сродства

14. Результативность процесса – это:

- а. степень, в какой реализована запланированная деятельность и достигнуты запланированные результаты
- б. отношение результата деятельности к запланированным показателям
- в. отношение фактического выхода к плановому выходу процесса
- г. степень достижения плановых показателей

15. Методы Бережливого производства:

- а. Канбан
- б. Кайзен-блиц
- в. 5s
- г. планирование по целям
- д. определение базового направления развития организации

16. Преимуществом процессного подхода является:

- а. непрерывность управления, которое он обеспечивает по отношению к связям между отдельными процессами внутри системы процессов
- б. процесс имеет свои структуры и закономерности, поэтому им можно управлять
- в. процессы измерены, поэтому управляемы
- г. процессы взаимосвязаны, объединены в систему-поэтому управляются как система

17. В перечень этапов процесса проектирования и разработок не входит:

- а. установление выходных данных для проектирования и разработок
- б. анализ результатов проектирования и разработок
- в. создание управляемых условий при производстве продукции

18. В перечень этапов реализации процесса «Закупки» не входят:

- а. обеспечение информации о продукции
- б. проведение верификации закупленной продукции
- в. валидация процессов производства и сервисного обслуживания
- г. обеспечение идентификации и прослеживаемости продукции

19. Подсистема 5s – это:

- а. организация рабочего места
- б. система вытягивания
- в. система быстрого решения производственных проблем
- г. системы быстрой переналадки оборудования

20. В процедуру «выходные данные» для проектирования и разработки должны быть включены:

- а. функциональные и эксплуатационные требования
- б. соответствующие законодательные и нормативные требования
- в. требования к системе менеджмента качества поставщика
- г. требования к оборудованию поставщика

1. Геометрической оптикой называется раздел оптики, в котором:

- а) изучаются законы распространения в прозрачных средах световой энергии на основе представления о световом луче
- б) изучаются законы распространения в не прозрачных средах световой энергии на основе представления о световом луче
- в) глубоко рассматриваются свойства света и его взаимодействие с веществом

2. Определите предельный угол падения для луча, переходящего из стекла в воду:

- а) 77°
- б) 63°
- в) 45°

3. На главной оптической оси собирающей линзы оптической силой 5 дптр на расстоянии 40 см от нее находится точечный источник света. Каков диаметр светлого пятна на экране, расположенном на расстоянии 20 см за линзой, перпендикулярно ее главной оптической оси? Диаметр линзы 6 см. Ответ дайте в см:

- а) 7
- б) 5
- в) 3

4. Луч света переходит из воздуха в воду. Определить угол падения света на поверхность воды, если угол преломления равен 18° :

- а) 25°
- б) 18°
- в) 36°

5. Предмет расположен перпендикулярно главной оптической оси тонкой собирающей линзы с оптической силой 10 дптр. Расстояние от предмета до линзы равно 30 см. Определите расстояние от линзы до изображения предмета. Ответ дайте в см:

- а) 25

- б) 14
- в) 15

6. Определить угол отражения света, если угол между падающим лучом и отражающей поверхностью равен 50° :

- а) 120°
- б) 40°
- в) 50°

7. Предмет высотой 6 см расположен перпендикулярно главной оптической оси тонкой собирающей линзы на расстоянии 30 см от ее оптического центра. Высота действительного изображения предмета 12 см. Найдите фокусное расстояние линзы. Ответ дайте в см:

- а) 12
- б) 25
- в) 20

8. Кто определил скорость света первым:

- а) Ремер
- б) Ньютон
- в) Максвелл

9. К потолку комнаты высотой 4 м прикреплена небольшая светящаяся лампочка. На высоте 2 м от пола параллельно полу расположен непрозрачный квадрат со стороной 2 м. Лампочка и центр квадрата лежат на одной вертикали. Определите площадь тени на полу. Ответ дайте в м²:

- а) 18
- б) 32
- в) 16

10. Основное понятие геометрической оптики:

- а) световой день
- б) световой луч
- в) световой год

11. Синус угла полного внутреннего отражения на границе вода-воздух равен 0,75. Чему равна скорость света в воде? Ответ дайте в км/с:

- а) 225000
- б) 525000
- в) 125000

12. Законы геометрической оптики являются частным предельным случаем более общих законов:

- а) колебательной оптики
- б) волновой оптики
- в) звуковой оптики

13. Синус предельного угла полного внутреннего отражения на границе жидкость-воздух равен 0,8. Определите показатель преломления жидкости:

- а) 1,25

- б) 1,50
- в) 1,75

14. Помимо пренебрежения волновыми эффектами в геометрической оптике также пренебрегают:

- а) распространением света
- б) нет верного ответа
- в) квантовыми явлениями

15. Точечный источник света находится на расстоянии 1,2 м от плоского зеркала. На сколько уменьшится расстояние между источником и его изображением, если, не поворачивая зеркала, пододвинуть его ближе к источнику на 0,3 м? Ответ дайте в метрах:

- а) 0,6
- б) 0,16
- в) 1,6

16. В геометрической оптике скорость распространения света считается:

- а) определенной
- б) бесконечной
- в) зависит от условий среды

17. Расстояние между предметом и плоским зеркалом равно 6 см. Каким будет расстояние между предметом и его изображением, если расстояние от предмета до зеркала увеличить в 2 раза? Ответ дайте в см:

- а) 48
- б) 12
- в) 24

18. В геометрической оптике нет таких понятий, как:

- а) амплитуда
- б) частота
- в) оба варианта верны
- г) нет верного ответа

19. Луч света падает на плоское зеркало. Угол отражения равен 12° . Чему равен угол между падающим лучом и зеркалом? Ответ дайте в градусах:

- а) 44
- б) 39
- в) 78

20. В геометрической оптике нет таких понятий, как:

- а) фаза
- б) вид поляризации светового излучения
- в) оба варианта верны
- г) нет верного ответа

РАЗНОЕ

1. Линзы для коррекции гиперметропии имеют знак

- Плюс
- Минус
- Не имеют знака

2. Шкала Табо предназначена для:

- определения расстояния между центрами зрачков
- определения оси цилиндрической линзы
- определения ширины переносицы

3. Каким из перечисленных достоинств однодневные контактные линзы обладают

- позволяют отказаться от средств ухода и очистки, от контейнеров
- с ними реже развивается сухость глаз и аллергические реакции
- они экономят время, затрачиваемое для ухода

4. Для работы на близком расстоянии, для чтения, принято считать нормальным расстояние

- 20см
- 40см
- 60см

5. Миопия средней степени – это диапазон рефракции

- От 0.25 диоптрий до 3.0 диоптрий
- От 3.25 до 6.0 диоптрий
- От 6.25 и выше

6. Опасны ли органические и неорганические отложения на контактных линзах

- да
- нет
- не имеет значения

7. Какие тесты используются для проверки остроты зрения:

- кольца Ландольта
- тесты «Е»
- буквы или цифры
- силуэтные картинки

8. Для обработки рук перед проведением манипуляций используют

- хлорамин 3%
- хлоргексидин биглюконат 0,5% спиртовой раствор
- АХД -2000 специальь
- Новодез
- лизанин

9. Антисептика – это комплекс мероприятий, направленных на

- уничтожение микробов в ране
- предупреждение попадания микробов в рану
- полное уничтожение микробов и их спор
- стерильность

10. Отходы от лекарственных препаратов и дез. средств с истёкшим сроком годности относятся к:

- класс А (неопасные)
- класс Б (опасные)
- класс В (чрезвычайно опасные)
- класс Г (близкие к промышленным)
- класс Д (радиоактивные)

