

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

Рассмотрена и утверждена  
на Педагогическом совете  
от 27.03.2025 Протокол № 03

Согласована  
Генеральный директор ООО  
«Виктория»  
А.В. Жукова

УТВЕРЖДАЮ  
Директор ЧПОУ «СККИТ»  
А.В. Жукова  
«27» марта 2025



**ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ. 05. ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ  
ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ**

**31.02.04 МЕДИЦИНСКАЯ ОПТИКА**

**Медицинский оптик-оптометрист**

**Согласовано:**

Заместитель директора по учебно - методической работе С.В. Марченко

**Проверено:**

Руководитель специализированного центра компетенции Медицинская оптика Л.И. Макарова

**Составитель:**

Преподаватель Е.А. Вардикова

**Пятигорск-2025**

Программа профессионального модуля разработана в соответствии с:

- Приказом Минпросвещения России от 21 июля 2022 № 588 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 31.02.04 Медицинская оптика»;

- 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 Министерства труда и социальной защиты РФ от 31 мая 2021 г. № 347н "Об утверждении профессионального стандарта «Специалист в области медицинской оптики и оптометрии»"

**Укрупненная группа специальности:** 31.00.00 Клиническая медицина

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

## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>22</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>32</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>35</b>
<b>5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ</b>	<b>37</b>
<b>6. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ</b>	<b>82</b>

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО  
МОДУЛЯ  
ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ  
РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ**

**1.1. Область применения программы**

Программа профессионального модуля является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности по специальности 31.02.04. Медицинская оптика, медицинский оптик-оптометрист.

**1.2. Место модуля в структуре основной образовательной программы:** программа является дисциплиной профессионального модуля (ПМ. 05).

Наименование профессиональных модулей	Вид профессиональной деятельности	Профессиональный стандарт	Профессия	
ПМ.05. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	Продажа оптических средств коррекции зрения	33.017 Продавец оптики	Продавец медицинской оптики	осваивается
	Изготовление медицинской оптики	02.007 Специалист по изготовлению медицинской оптики	Сборщик очков	осваивается

**1.3. Результаты освоения программы профессионального модуля**

В рамках программы профессионального модуля формируются следующие знания и умения:

### Характеристика 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
Необходимые умения	Сравнение с посадкой предыдущей оправы на лице покупателя, выправка оправы
	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 аксессуары 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
Необходимые знания	Формировать товарно-денежный отчет
	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
Трудовая функция	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 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 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 коррегирующих очков по маркировке на заушнике
	Измерять базовую кривизну очковой линзы и оправы коррегирующих очков
	Измерять толщину очковой линзы по краевой зоне
	Проверять возможность крепления очковой линзы с учетом оправы коррегирующих очков
	Проверять соответствие технических и оптических характеристик очковых линз и оправы коррегирующих очков требованиям рецепта
	Проверять наличие нестандартных креплений оправ коррегирующих очков
	Проверять комплектность нестандартных креплений оправ коррегирующих очков
Необходимые знания	Виды аметропии
	Способы определения основных параметров очковых линз
	Маркировка оправ коррегирующих 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 коррегирующих 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 полубодковую оправу корректирующих очков
	Проверка целостности элементов оправы корректирующих очков на соответствие бланку заказа
	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 умения	Читать прописи рецепта для коррекции зрения
	Проверять очковые линзы
	Проверять оправы корректирующих очков

	Пользоваться диоптриметром
Необходимые знания	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	
Трудовая функция	Изготовление корригирующих очков
Трудовые действия	Извлечение фальш-линзы из оправы корригирующих очков
	Разборка ободковой оправы корригирующих очков
	Разборка полубодковой оправы корригирующих очков
	Разборка безободковой оправы корригирующих 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 полубодковую 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
	Проверка оправы готовых очков на соответствие заказу
Необходимые умения	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

Необходимые знания	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
	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
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 facetsа 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
	Смазывание движущихся частей станка для обработки очковых линз
	Калибровка станка для обработки очковых линз
Необходимые умения	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
	Обеспечивать бесперебойную эксплуатацию технологического оборудования и приборов для изготовления и контроля корректирующих очков
Необходимые знания	Устройство оборудования, инструментов и приспособлений для изготовления корректирующих очков
	Технология работы на оборудовании, с инструментами и приспособлениями для изготовления корректирующих очков
	Требования охраны труда и пожарной безопасности
Трудовая функция	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 невосстановимых 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
	Протирка корректирующих очков
	Выправка корректирующих очков
Необходимые умения	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
	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	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	

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**  
**2.1 Объем программы профессионального модуля и виды работы (очная форма обучения)**

Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение профессионального модуля							
		Виды учебной деятельности							
		Всего, часов	Лекционные занятия, часов	Практические занятия, часов	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа обучающегося	Практическая подготовка: учебная практика	Практическая подготовка: производственная практика (по профилю специальности)	Экзамен квалификационный
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>ПМ.05 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ</b>									
<b>Очная форма обучения</b>									
МДК.05.01. Выполнение работ по профессии 33.017 Продавец оптики	<b>40</b>	40	8	32					
МДК.05.02. Выполнение работ по профессии 18216 Сборщик очков	<b>56</b>	56	8	48					
Практическая подготовка: производственная практика	<b>72</b>							72	
Квалификационный экзамен	<b>168</b>	<b>96</b>	16	80				<b>72</b>	
<b>ИТОГО</b>									
<b>Заочная форма обучения</b>									
МДК.05.01. Выполнение работ по профессии 33.017 Продавец оптики	<b>40</b>	24	6	18		16			
МДК.05.02. Выполнение работ по профессии 18216 Сборщик очков	<b>56</b>	36	6	30		20			
Практическая подготовка: производственная практика	<b>72</b>							72	
Квалификационный экзамен	<b>168</b>	<b>60</b>	12	48		<b>36</b>		<b>72</b>	
<b>ИТОГО</b>									

**2.4. Тематический план и содержание программы профессиональному модулю  
ПМ.05. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих**

Наименование разделов и тем	Формы организации учебной деятельности обучающихся	Содержание форм организации учебной деятельности обучающихся	Коды реализуемых компетенций	Объем часов очная форма	Объем часов заочная форма	Уровень освоения
1	2	3	4	5	6	6
<b>МДК.05.01. ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ 33.017 ПРОДАВЕЦ ОПТИКИ</b>						
Тема 1. Предпродажная подготовка оптических средств коррекции зрения и аксессуаров к ним. Консультирование покупателей по вопросам оптической коррекции зрения	Теоретическое обучение	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. 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.	Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 21 января 2016 г. № 16н "Об утверждении профессионального стандарта «Продавец оптики»	2	2	1
	Практическое занятие	<b>(в том числе в форме практической подготовки)</b> Опрос. Выполнение упражнений.		8	4	2
	Самостоятельная работа	Поиск информации в сети Интернет, работа с книгой, лекционным материалом				4

<b>Тема 2. Подбор оправ и линз для индивидуального заказа на очки. Формирование товарно-денежного отчета</b>	Теоретическое обучение	<p>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 aberrаций очковых линз. Методы контроля соответствия диаметра линз параметрам оправы. Принципы работы диоптриметра. Основы психологии восприятия цвета. Введение в теорию цвета. Физиогномика (форма лица). Транспозиция астигматических линз. 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.</p>	<p>Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 21 января 2016 г. № 16н "Об утверждении профессионального стандарта «Продавец оптики»</p>	2	2	1
	Практическое занятие	<p><b>(в том числе в форме практической подготовки)</b> Опрос. Выполнение упражнений.</p>		8	4	2
	Самостоятельная работа	Поиск информации в сети Интернет, работа с книгой, лекционным материалом			4	3
<b>Тема 3. Инвентаризация оптических средств коррекции зрения и аксессуаров к ним. Оформление и компоновка заказа на очки</b>	Теоретическое обучение	<p>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</p>	<p>Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 21 января 2016 г. № 16н "Об утверждении профессионального стандарта «Продавец оптики»</p>	2	2	1



<b>индивидуального изготовления</b>		оформления заказа на очки. Основы законодательства Российской Федерации о торговой деятельности. Признаки подлинности денежных купюр. Правила проведения наличных и безналичных расчетов с покупателями.				
	Практическое занятие	<b>(в том числе в форме практической подготовки)</b> Опрос. Выполнение упражнений.		8	4	2
	Самостоятельная работа	Поиск информации в сети Интернет, работа с книгой, лекционным материалом			4	3
<b>Тема 4. Оформление документов при обращении покупателя за индивидуальными очками и контактными линзами</b>	Теоретическое обучение	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. Основные причины неудовлетворенности покупателя очками.	Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 21 января 2016 г. № 16н "Об утверждении профессионального стандарта «Продавец оптики»	2		1
	Практическое занятие	<b>(в том числе в форме практической подготовки)</b> Опрос. Выполнение упражнений. ДФК		8	6	2
	Самостоятельная работа	Поиск информации в сети Интернет, работа с книгой, лекционным материалом			4	3
<b>МДК.05.02. ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ 18216 СБОРЩИК ОЧКОВ</b>						
<b>Тема 1. Комплектование заказа на очки оправами</b> <b>корректирующих очков, очковыми линзами и креплениями.</b> <b>Входной контроль оправ корректирующих очков и очковых</b>	Теоретическое обучение	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. Способы проверки рефракции очковых линз Методы определения оптического центра очковой линзы	Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 03 ноября 2016 г. № 607н "Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по изготовлению медицинской оптики»	2	2	1

<b>линз</b>		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.				
	Практическое занятие	<b>(в том числе в форме практической подготовки)</b> Опрос. Выполнение упражнений.		12	8	2
	Самостоятельная работа	Поиск информации в сети Интернет, работа с книгой, лекционным материалом			5	3
<b>Тема 2. Изготовление корригирующих очков. Окраска полимерных очковых линз</b>	Теоретическое обучение	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 обточка 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 корригирующих очков Требования, предъявляемые к сборке корригирующих очков Правила и приемы вставления очковых линз в	Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 03 ноября 2016 г. № 607н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по изготовлению медицинской оптики»	2	2	1

		<p>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 корректирующих очков.</p> <p>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</p>				
--	--	---	--	--	--	--

		Технология корректировки оттенков окрашенных очковых линз Требования охраны труда и пожарной безопасности				
	Практическое занятие	<b>(в том числе в форме практической подготовки)</b> Опрос. Выполнение упражнений.		12	8	2
	Самостоятельная работа	Поиск информации в сети Интернет, работа с книгой, лекционным материалом			5	3
<b>Тема 3. Текущее обслуживание технологического оборудования для изготовления корректирующих очков. Ремонт корректирующих очков</b>	Теоретическое обучение	Устройство оборудования, инструментов и приспособлений для изготовления корректирующих очков Технология работы на оборудовании, с инструментами и приспособлениями для изготовления корректирующих очков Требования охраны труда и пожарной безопасности.  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)	Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 03 ноября 2016 г. № 607н "Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по изготовлению медицинской оптики»	2	2	1
	Практическое занятие	<b>(в том числе в форме практической подготовки)</b> Опрос. Выполнение упражнений.		12	8	2
	Самостоятельная работа	Поиск информации в сети Интернет, работа с книгой, лекционным материалом			5	3
<b>Тема 4. Изготовление контактных линз</b>	Теоретическое обучение	Основные сведения об анатомии, физиологии органов зрения и клинической рефракции Принцип подбора и адаптации изготавливаемых	Приказ Министерства труда и социальной	2		1

<b>методом точения</b>		<p>контактных линз при аномалиях рефракции и патологических состояниях органа зрения</p> <p>Физико-химические свойства органического, силикатного стекла, полимерных и технологических материалов для изготовления контактных линз</p> <p>Требования, предъявляемые к качеству контактных линз</p> <p>Типы и конструкции контактных линз</p> <p>Конструкция токарного, сферотокарного, полировального, доводочного станков для изготовления контактных линз</p> <p>Особенности эксплуатации прецизионных станков</p> <p>Пределы допустимых отклонений на юстировку станка</p> <p>Технологический процесс изготовления контактных линз методом точения</p> <p>Способы наладки оборудования для изготовления контактных линз</p> <p>Правила выбора режимов обработки контактных линз</p> <p>Технологии работы с приборами, инструментом и приспособлениями для изготовления контактных линз</p> <p>Технологии работы на вспомогательном оборудовании и оснастке для изготовления контактных линз</p> <p>Методы проверки качества контактных линз.</p>	защиты РФ от 03 ноября 2016 г. № 607н "Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по изготовлению медицинской оптики»			
	Практическое занятие	<b>(в том числе в форме практической подготовки)</b> Опрос. Выполнение упражнений.		12	6	2
	Самостоятельная работа	Поиск информации в сети Интернет, работа с книгой, лекционным материалом			5	3

<p><b>Практическая подготовка:</b>  <b>Производственная практика</b>  <b>Виды работ (задания):</b>  Предпродажная подготовка оптических средств коррекции зрения и аксессуаров к ним  Консультирование покупателей по вопросам оптической коррекции зрения  Подбор оправ и линз для индивидуального заказа на очки  Формирование товарно-денежного отчета  Инвентаризация оптических средств коррекции зрения и аксессуаров к ним  Оформление и компоновка заказа на очки индивидуального изготовления  Оформление документов при обращении покупателя за индивидуальными очками и контактными линзами  Комплектование заказа на очки оправками корригирующих очков, очковыми линзами и креплениями  Входной контроль оправ корригирующих очков и очковых линз  Изготовление корригирующих очков  Окраска полимерных очковых линз  Текущее обслуживание технологического оборудования для изготовления корригирующих очков  Ремонт корригирующих очков  Изготовление контактных линз методом точения</p>	<p>Приказ  Министерства  труда и  социальной  защиты РФ от  21 января 2016  г. № 16н "Об  утверждении  профессиональ  ного стандарта  «Продавец  оптики»  Приказ  Министерства  труда и  социальной  защиты РФ от  03 ноября 2016  г. № 607н "Об  утверждении  профессиональ  ного стандарта  «Специалист  по  изготовлению  медицинской  оптики»</p>	72	72	
<b>Промежуточная аттестация (формы контроля) ДФК, Дифференцированный зачет (Практическая подготовка: производственная практика)</b>				
<p><b>Квалификационный экзамен</b></p>	<p>Приказ  Министерства  труда и  социальной  защиты РФ от  21 января 2016  г. № 16н "Об  утверждении  профессиональ  ного стандарта  «Продавец  оптики»</p>			

	Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 03 ноября 2016 г. № 607н "Об утверждении профессиональ ного стандарта «Специалист по изготовлению медицинской оптики			
<b>ИТОГО</b>		<b>168</b>	<b>168</b>	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

#### **3.1. Требования к материально-техническому обеспечению**

Реализация профессионального модуля требует наличия кабинета:

Лаборатория технологий продвижения и реализации средств коррекции зрения

- *оборудование:*

функциональная мебель для обеспечения посадочных мест по количеству обучающихся;

функциональная мебель для оборудования рабочего места преподавателя;

комплекты дидактических раздаточных материалов, образцы документов, применяемых при продаже;

рабочие места продавцов;

витрины для очков (стойки);

оправы очковые;

образцы очковых линз;

образцы мягких контактных линз;

диоптриметр;

приборы или инструменты для измерения антропометрических параметров;

- *технические средства обучения:*

компьютер (ноутбук) с лицензионным программным обеспечением;

оборудование для отображения информации и ее коллективного просмотра.

Лаборатория технологий изготовления средств коррекции зрения

- *оборудование:*

функциональная мебель для обеспечения посадочных мест по количеству обучающихся;

функциональная мебель для оборудования рабочего места преподавателя;

ванна ультразвуковая, установка для окрашивания органических линз;

прибор для проверки напряженных участков линз;

устройство считывания гравировок на линзе;

нагреватель оправ;

станок для ручной обработки торцов линз;

станок для ручной обработки кромок линз.

- *технические средства обучения:*

компьютер (ноутбук) с лицензионным программным обеспечением;

оборудование для отображения информации и ее коллективного просмотра

Мастерская технологий изготовления средств коррекции зрения оснащена

- *оборудованием:*

станки для обработки линз по контуру;

универсальное центрирующее устройство;

бесшаблонная система для обработки линз;

диоптриметр;

наборы: заготовок линз, линз, инструментов, приспособлений;

наглядные пособия.

- оснащение помещений, задействованных при организации самостоятельной и воспитательной работы:

помещения для организации самостоятельной и воспитательной работы должны быть оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации.

#### **3.2. Требования к учебно-методическому обеспечению**

Учебно-методический материал по модулю Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих включает: лекции; перечень практических



занятий, практические задания, перечень вопросов к текущему контролю и промежуточной аттестации.

### 3.3. Интернет-ресурсы

<http://www.opticalassociation.ru/> Оптическая ассоциация

[https://www.optica4all.ru/index.php?id=556&itemid=5&layout=blog&option=com\\_content&view=category](https://www.optica4all.ru/index.php?id=556&itemid=5&layout=blog&option=com_content&view=category)

Всероссийская оптическая ассоциация

### 3.4. Программное обеспечение, цифровые инструменты

Колледж обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства. Используются программы, входящие в Единый реестр российских программ для электронных вычислительных машин и баз данных, а также реестр социальных соцсетей: «Яндекс.Диск (для Windows)», Яндекс.Почта, Telegram, Power Point, ВКонтакте (vk.com), Вебинар.ру

### 3.5. Основная печатная или электронная литература

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»

1. Летута С.Н. Оптика: учебное пособие для СПО / Летута С.Н., Чакак А.А.. — Саратов: Профобразование, 2020. — 364 с. — ISBN 978-5-4488-0640-7. — Текст : электронный // IPR SMART: [сайт]. — URL:

<https://www.iprbookshop.ru/91901.html>

2. Пахомова Н.Г. Организация и технология розничной торговли: учебное пособие для СПО / Пахомова Н.Г.. — Липецк, Саратов: Липецкий государственный технический университет, Профобразование, 2022. — 63с. — ISBN 978-5-00175-117-5, 978-5-4488-1517-1. — Текст: электронный // IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/121368.html>

3. Паршаков, А. Н. Физика в задачах. Оптика: учебное пособие / А. Н. Паршаков. — 2-е изд. — Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2025. — 215 с. — ISBN 978-5-4497-3889-9. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/145185.html>

### 3.6. Дополнительная печатная или электронная литература

1. Бабаева Т.Б. Культура речи и деловое общение: учебное пособие / Бабаева Т.Б.. — Таганрог: Таганрогский институт управления и экономики, 2020. — 132 с. — Текст: электронный // IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/108085.html>
2. Разомазова А.Л. Психология делового общения: учебное пособие для СПО / Разомазова А.Л.. — Липецк, Саратов: Липецкий государственный технический университет, Профобразование, 2022. — 67 с. — ISBN 978-5-00175-122-9, 978-5-44881521-8. — Текст: электронный // IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/121372.html>
3. Коновалова, Н. В. Деловое общение: учебное пособие / Н. В. Коновалова, Т. В. Мордовцева. — Таганрог: Таганрогский институт управления и экономики, 2024. — 120 с. — ISBN 978-5-9201-0177-8. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/146866.htm>

### 3.7. Словари, справочники, энциклопедии, периодические материалы (журналы и газеты)

1. Кузнецов С.И. Справочник по физике: учебное пособие для СПО / Кузнецов С.И., Rogozin K.I.. — Саратов: Профобразование, 2017. — 219 с. — ISBN 978-5-4488-0030-6. — Текст: электронный // IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/66399.html>
2. Швырев А.А. Словарь медицинских и общемедицинских терминов / Швырев А.А., Муранова М.И.. — Ростов-на-Дону: Феникс, 2014. — 191 с. — ISBN 978-5-222-

- 22017-7. — Текст: электронный // IPR SMART: [сайт]. — URL:  
<https://www.iprbookshop.ru/59434.html>
3. Журнал /Офтальмология. Восточная Европа / Профессиональные издания. —  
Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/36258.html>
  4. Журнал /Российская педиатрическая офтальмология / \_\_\_\_\_ издательство:  
Медицина. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/41277.html>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**Контроль и оценка** результатов освоения профессионального модуля осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, практики, экзамена квалификационного, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Содержание обучения	Характеристика основных видов учебной деятельности студентов (на уровне учебных действий)
<b>МДК.05.01. Выполнение работ по профессии 33.017 Продавец оптики</b>	
Тема 1. Предпродажная подготовка оптических средств коррекции зрения и аксессуаров к ним. Консультирование покупателей по вопросам оптической коррекции зрения	Поиск информации в сети Интернет, работа с книгой, лекционным материалом. Опрос. Выполнение упражнений.
Тема 2. Подбор оправ и линз для индивидуального заказа на очки. Формирование товарно-денежного отчета	Поиск информации в сети Интернет, работа с книгой, лекционным материалом. Опрос. Выполнение упражнений.
Тема 3. Инвентаризация оптических средств коррекции зрения и аксессуаров к ним. Оформление и компоновка заказа на очки индивидуального изготовления	Поиск информации в сети Интернет, работа с книгой, лекционным материалом. Опрос. Выполнение упражнений.
Тема 4. Оформление документов при обращении покупателя за индивидуальными очками и контактными линзами	Поиск информации в сети Интернет, работа с книгой, лекционным материалом. Опрос. Выполнение упражнений. ДФК
<b>МДК.05.02. Выполнение работ по профессии 18216 Сборщик очков</b>	
Тема 1. Комплектование заказа на очки оправами, корригирующих очков, очковыми линзами и креплениями. Входной контроль оправ корригирующих очков и очковых линз	Поиск информации в сети Интернет, работа с книгой, лекционным материалом. Опрос. Выполнение упражнений.
Тема 2. Изготовление корригирующих очков. Окраска полимерных очковых линз	Поиск информации в сети Интернет, работа с книгой, лекционным материалом. Опрос. Выполнение упражнений.
Тема 3. Текущее обслуживание технологического оборудования для изготовления корригирующих очков. Ремонт корригирующих очков	Поиск информации в сети Интернет, работа с книгой, лекционным материалом. Опрос. Выполнение упражнений.
Тема 4. Изготовление контактных линз методом точения	Поиск информации в сети Интернет, работа с книгой, лекционным материалом. Опрос. Выполнение упражнений. ДФК
Производственная практика	Выполнение трудовых действий. ДЗ
Квалификационный экзамен	

Результаты подготовки обучающихся при освоении профессионального дуля определяется оценками:

Оценка	Содержание	Проявления
Неудовлетворительно	Студент не обладает необходимой системой знаний и умений	Обнаруживаются пробелы в знаниях основного программного материала, допускаются принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий
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	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	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	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,

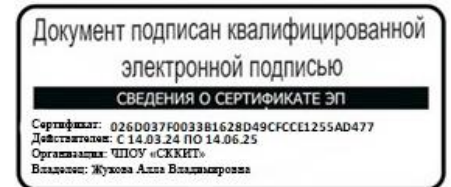
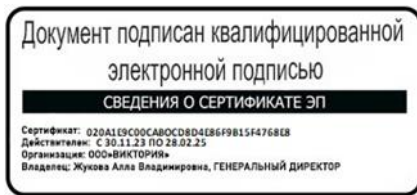
	поиска решения в нестандартных практико-ориентированных ситуациях	проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании программного материала
--	---	---

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

Рассмотрен и утвержден  
на Педагогическом совете  
от 27.03.2025 Протокол № 03

Согласован  
Генеральный директор ООО  
«Виктория»  
А.В. Жукова

УТВЕРЖДАЮ  
Директор ЧПОУ «СККИТ»  
А.В. Жукова  
«27» марта 2025



**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ  
ПМ. 05 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ  
РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ**

**31.02.04 МЕДИЦИНСКАЯ ОПТИКА**

**Медицинский оптик-оптометрист**

**Пятигорск-2025**

## ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

После освоения модуля ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих студент должен обладать знаниями и умениями

### Характеристика 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
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 аксессуары 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
<b>Трудовая функция</b>	<b>Инвентаризация оптических средств коррекции зрения и аксессуаров к ним</b>
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
Необходимые умения	Ознакомление покупателя с инструкцией о правилах ухода за средствами коррекции зрения и условиями гарантии и передача средств коррекции зрения покупателю
	Пользоваться программным обеспечением для оформления заказа покупателю
	Пользоваться прибором для определения подлинности денежных купюр
	Пользоваться терминалами и кассовыми аппаратами
Необходимые знания	Проверять качество изготовления индивидуальных очков
	Основы законодательства Российской Федерации о торговой деятельности
	Признаки подлинности денежных купюр
	Правила проведения наличных и безналичных расчетов с покупателями
Трудовая функция	Основы информатики и вычислительной техники
	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 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 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 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 facets оправы корригирующих очков на наличие неоднородностей по поверхности
	Проведение проверки комплектности и соответствия фиксирующих элементов оправы корригирующих очков
Необходимые умения	Читать прописи рецепта для коррекции зрения
	Проверять очковые линзы
	Проверять оправы корригирующих очков
	Пользоваться диоптриметром
Необходимые знания	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
<b>Трудовая функция</b>	<b>Изготовление корригирующих очков</b>
Трудовые действия	Извлечение фальш-линзы из оправы корригирующих очков
	Разборка ободковой оправы корригирующих очков
	Разборка полубодковой оправы корригирующих очков
	Разборка безободковой оправы корригирующих 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 корригирующих очков
	Децентрация очковых линз в соответствии с заказом на изготовление корригирующих очков
Блокировка очковых линз	

Необходимые умения	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
	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 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
	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
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 facetsа 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
	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
Необходимые умения	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
Необходимые знания	Устройство оборудования, инструментов и приспособлений для изготовления корректирующих очков
	Технология работы на оборудовании, с инструментами и приспособлениями для изготовления корректирующих очков
	Требования охраны труда и пожарной безопасности
Трудовая функция	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
	Протирка корректирующих очков
	Выправка корректирующих очков
Необходимые умения	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 оправе 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
<b>Трудовая функция</b>	<b>Изготовление контактных линз методом точения</b>
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	

Необходимые умения

Упаковка контактной линзы

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
	Стерилизовать флаконы с контактными линзами
	Упаковывать флаконы с контактными линзами
Необходимые знания	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	





**КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ**

**ПМ. 05 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ  
РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ**

**31.02.04 МЕДИЦИНСКАЯ ОПТИКА**

**МЕДИЦИНСКИЙ ОПТИК-ОПТОМЕТРИСТ**

# 1. ПАСПОРТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

## Матрица учебных заданий

Содержание обучения	Характеристика основных видов учебной деятельности студентов (на уровне учебных действий)
<b>МДК.05.01. Выполнение работ по профессии 33.017 Продавец оптики</b>	
Тема 1. Предпродажная подготовка оптических средств коррекции зрения и аксессуаров к ним. Консультирование покупателей по вопросам оптической коррекции зрения	Поиск информации в сети Интернет, работа с книгой, лекционным материалом. Опрос. Выполнение упражнений.
Тема 2. Подбор оправ и линз для индивидуального заказа на очки. Формирование товарно-денежного отчета	Поиск информации в сети Интернет, работа с книгой, лекционным материалом. Опрос. Выполнение упражнений.
Тема 3. Инвентаризация оптических средств коррекции зрения и аксессуаров к ним. Оформление и компоновка заказа на очки индивидуального изготовления	Поиск информации в сети Интернет, работа с книгой, лекционным материалом. Опрос. Выполнение упражнений.
Тема 4. Оформление документов при обращении покупателя за индивидуальными очками и контактными линзами	Поиск информации в сети Интернет, работа с книгой, лекционным материалом. Опрос. Выполнение упражнений. ДФК
<b>МДК.05.02. Выполнение работ по профессии 18216 Сборщик очков</b>	
Тема 1. Комплектование заказа на очки оправками, корригирующих очков, очковыми линзами и креплениями. Входной контроль оправ корригирующих очков и очковых линз	Поиск информации в сети Интернет, работа с книгой, лекционным материалом. Опрос. Выполнение упражнений.
Тема 2. Изготовление корригирующих очков. Окраска полимерных очковых линз	Поиск информации в сети Интернет, работа с книгой, лекционным материалом. Опрос. Выполнение упражнений.
Тема 3. Текущее обслуживание технологического оборудования для изготовления корригирующих очков. Ремонт корригирующих очков	Поиск информации в сети Интернет, работа с книгой, лекционным материалом. Опрос. Выполнение упражнений.
Тема 4. Изготовление контактных линз методом точения	Поиск информации в сети Интернет, работа с книгой, лекционным материалом. Опрос. Выполнение упражнений. ДФК
Производственная практика	Выполнение трудовых действий. ДЗ
Квалификационный экзамен	



## 2. ОПИСАНИЕ ОЦЕНОЧНЫХ ПРОЦЕДУР ПО ПРОГРАММЕ

### МДК.05.01. ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ 33.017 ПРОДАВЕЦ ОПТИКИ

#### **Тема 1. Предпродажная подготовка оптических средств коррекции зрения и аксессуаров к ним. Консультирование покупателей по вопросам оптической коррекции зрения**

##### *Вопросы к опросу:*

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.  
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.

##### *Выполнение практических заданий:*

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.  
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.

#### **Тема 2. Подбор оправ и линз для индивидуального заказа на очки. Формирование товарно-денежного отчета**

##### *Вопросы к опросу:*

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.  
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 аксессуаров к ним и услуги по изготовлению очков.  
Основы информатики и вычислительной техники.

*Выполнение практических заданий:*

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.  
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.

**Тема 3. Инвентаризация оптических средств коррекции зрения и аксессуаров к ним. Оформление и компоновка заказа на очки индивидуального изготовления**

*Вопросы к опросу:*

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.  
Основы законодательства Российской Федерации о торговой деятельности.  
Признаки подлинности денежных купюр.  
Правила проведения наличных и безналичных расчетов с покупателями.

#### *Выполнение практических заданий:*

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.  
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.

#### **Тема 4. Оформление документов при обращении покупателя за индивидуальными очками и контактными линзами**

##### *Вопросы к опросу:*

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.  
Основные причины неудовлетворенности покупателя очками.

#### *Выполнение практических заданий:*

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.

#### **Вопросы к ДФК**

2. Номенклатура оптических средств коррекции зрения и аксессуаров к ним.
3. Требования стандартов в области торговли оптическими средствами коррекции зрения. Нормативные документы, регламентирующие продажу отдельных видов товара.
4. Принципы работы оптических приборов и инструментов (диоптриметр, оптическая линейка, тестовые приборы).
5. Основы мерчандайзинга.
6. Психология общения.
7. Основные торговые марки производителей медицинской оптики.
8. Классификация линз.
9. Классификация оправ.

10. Способы проверки линз на оптических приборах.
11. Маркировка оправ.
12. Процесс изготовления очков.
13. 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.
14. Направление развития рынка медицинской оптики (мода, технологии).
15. Правила ухода за средствами коррекции зрения.
16. Виды аметропий и рецепты для каждого вида аметропий.
17. Классификация очковых линз и их функциональное назначение.
18. Свойства очковых линз и покрытий.
19. Ограничения при вставке линз в оправу.
20. Процесс изготовления очков.
21. Виды аберраций очковых линз.
22. Методы контроля соответствия диаметра линз параметрам оправы.
23. Принципы работы диоптриметра.
24. Основы психологии общения.
25. Основы психологии восприятия цвета.
26. Введение в теорию цвета.
27. Физиогномика (форма лица).
28. Транспозиция астигматических линз.
29. Внутренние организационно-распорядительные документы экономического субъекта, регламентирующие правила учета товарно-материальных ценностей.
30. Внутренние организационно-распорядительные документы экономического субъекта, регламентирующие правила оформления накладных на оптические средства коррекции зрения и аксессуары к ним и услуги по изготовлению очков.
31. Основы информатики и вычислительной техники.
32. 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.
33. Основы законодательства Российской Федерации о торговой деятельности.
34. Признаки подлинности денежных купюр.
35. Правила проведения наличных и безналичных расчетов с покупателями.
36. Основы законодательства Российской Федерации о торговой деятельности.
37. Внутренние организационно-распорядительные документы экономического субъекта, регламентирующие способы защиты персональных данных.
38. Основы конфликтологии.
39. Методы работы с возражениями покупателей.
40. Основные причины неудовлетворенности покупателя очками.



## МДК.05.02. ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ 18216 СБОРЩИК ОЧКОВ

### Тема 1. Комплектование заказа на очки оправами корригирующих очков, очковыми линзами и креплениями. Входной контроль оправ корригирующих очков и очковых линз

#### *Вопросы к опросу:*

Виды аметропий.

Способы определения основных параметров очковых линз.

Маркировка оправ корригирующих 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.

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.

#### *Выполнение упражнений:*

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

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 корригирующих очков

Проверка рефракций очковых линз на соответствие заказу на изготовление корригирующих 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

## **Тема 2. Изготовление корригирующих очков. Окраска полимерных очковых линз**

### *Вопросы к опросу:*

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 корригирующих очков.

Требования, предъявляемые к сборке корригирующих очков.

Правила и приемы вставления очковых линз в различные типы оправ корригирующих очков.

Способы подгонки очковых линз при несоответствии светового проема оправы корригирующих очков.

Способы правки готовых корригирующих очков.

Порядок подготовки к работе измерительного инструмента, приборов и приспособлений для изготовления корригирующих очков.

Приемы работы с диоптриметром.

Методы контроля заданных величин рефракции корригирующих очков.

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.

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.

### *Выполнение упражнений:*

Извлечение фальш-линзы из оправы корригирующих очков

Разборка ободковой оправы корригирующих очков

Разборка полубодковой оправы корригирующих очков

Разборка безободковой оправы корригирующих 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  
Проверка оправы готовых очков на соответствие заказу  
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

### **Тема 3. Текущее обслуживание технологического оборудования для изготовления корректирующих очков. Ремонт корректирующих очков**

#### *Вопросы к опросу:*

Устройство оборудования, инструментов и приспособлений для изготовления корректирующих очков.  
Технология работы на оборудовании, с инструментами и приспособлениями для изготовления корректирующих очков.  
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).

*Выполнение упражнений:*

- 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 facetsа 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
- 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
- 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 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

#### **Тема 4. Изготовление контактных линз методом точения**

##### *Вопросы к опросу:*

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)

##### *Выполнение упражнений:*

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  
Уборка станка по окончании смены  
Смазывание движущихся поверхностей станка по мере необходимости

##### **Вопросы к ДФК**

1. Виды аметропий.
2. Способы определения основных параметров очковых линз.
3. Маркировка оправ корректирующих очков.
4. Маркировка очковых линз.
5. Методика транспозиции для получения соответствия рецептурной прописи с информацией по очковой линзе, указанной на индивидуальной упаковке.
6. Дополнительные оптические параметры очковой линзы согласно требованиям рецепта и пожеланиям заказчика.
7. Способы проверки рефракции очковых линз.
8. Методы определения оптического центра очковой линзы.
9. Виды дефектов, выявляемые при внешнем осмотре очковых линз.
10. Классификация, типы, характеристики очковых линз.
11. Общие технические требования к линзам очковым и оправам корректирующих очков.
12. Способы проверки оправ корректирующих очков.
13. Маркировка оправ корректирующих очков.
14. Маркировка очковых линз.
15. Сроки эксплуатации очковых линз и оправ корректирующих очков.
16. Технология разметки очковых линз.

17. Технология обработки очковых линз.
18. Устройство оборудования для изготовления копиров.
19. Устройство оборудования для обработки края очковых линз.
20. Правила и особенности работы на оборудовании для обработки очковых линз.
21. Технология обточки очковых линз.
22. Технология фацетировки очковых линз.
23. Технология нарезания канавки под леску в очковых линзах.
24. Технология сверления отверстия в очковых линзах.
25. Технология обработки очковых линз на ручном станке.
26. Технология сборки корректирующих очков.
27. Требования, предъявляемые к сборке корректирующих очков.
28. Правила и приемы вставления очковых линз в различные типы оправ корректирующих очков.
29. Способы подгонки очковых линз при несоответствии светового проема оправы корректирующих очков.
30. Способы правки готовых корректирующих очков.
31. Порядок подготовки к работе измерительного инструмента, приборов и приспособлений для изготовления корректирующих очков.
32. Приемы работы с диоптриметром.
33. Методы контроля заданных величин рефракции корректирующих очков.
34. Методы определения положения главных сечений очковых линз.
35. Методы определения положения оптических центров очковых линз.
36. Методы контроля выправки корректирующих очков.
37. 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.
38. Технологический процесс окраски очковых линз из различных полимерных материалов. Температурные режимы при различных видах окраски очковых линз.
39. Способы и пропорции приготовления растворов для окраски очковых линз.
40. Технология подготовки к работе работы и порядок ежедневного обслуживания красильных установок для окраски очковых линз.
41. Технология корректировки оттенков окрашенных очковых линз.
42. Устройство оборудования, инструментов и приспособлений для изготовления корректирующих очков.
43. Технология работы на оборудовании, с инструментами и приспособлениями для изготовления корректирующих очков.
44. Технологии и методы ремонта оправ корректирующих очков.
45. Устройства, приспособления, инструменты и расходные материалы для ремонта оправ корректирующих очков.
46. Виды работ, выполняемых при ремонте оправ корректирующих очков.
47. Используемые современные конструкции и детали оправ корректирующих очков (заушники, носовые упоры, декоративные накладки, индивидуальные элементы крепления).
48. Технологии и методы ремонта оправ корректирующих очков
49. Устройства, приспособления, инструменты и расходные материалы для ремонта оправ корректирующих очков
50. Виды работ, выполняемых при ремонте оправ корректирующих очков
51. Используемые современные конструкции и детали оправ корректирующих очков (заушники, носовые упоры, декоративные накладки, индивидуальные элементы крепления)

**КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
ПРАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА: ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ  
ПМ.05 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ  
РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ  
31.02.04 МЕДИЦИНСКАЯ ОПТИКА**

**Медицинский оптик-оптометрист**

## **ВИДЫ РАБОТ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ**

Целью производственной практики является формирование у обучающихся умений, приобретение первоначального практического опыта для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций

### **Виды работ (задания):**

Формирование товарно-денежного отчета

Инвентаризация оптических средств коррекции зрения и аксессуаров к ним

Оформление и компоновка заказа на очки индивидуального изготовления

Оформление документов при обращении покупателя за индивидуальными очками и контактными линзами

Комплектование заказа на очки оправами корригирующих очков, очковыми линзами и креплениями

Входной контроль оправ корригирующих очков и очковых линз

Изготовление корригирующих очков

Окраска полимерных очковых линз

Текущее обслуживание технологического оборудования для изготовления корригирующих очков

Ремонт корригирующих очков

Изготовление контактных линз методом точения

### **Вопросы к дифференцированному зачету**

1. Выполнение технического задания производственной практики
2. Подготовка отчета практики
3. Сдача необходимой документации
4. Защита отчета производственной практики

Производственная практика завершается сдачей видеоролика на 2-5 минут по каждому чек-листу. Видеоролики допускается снимать на мобильный телефон.



Задание для проверки практических навыков:

### ОЦЕНОЧНЫЙ ЛИСТ (ЧЕК-ЛИСТ) № 1

Дата «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

ФИО \_\_\_\_\_

#### ПМ.05 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ

**Проверяемый практический навык:** Выдача готового заказа изготовленных и отремонтированных очков

№ п/п	Перечень практических действий	Форма представления	Отметка о выполнении да/нет
	<b>Выдача готового заказа</b>		
1.	Достать готовые очки из пакета, протирает готовые очки	Сделать	
2.	Предложить примерить готовые очки	Сказать	
3.	Попросить клиента оценить посадку оправы- удобство (проговаривает вслух)	Сказать	
4.	Проверить правильность изгиба заушника по длине (проговаривает вслух)	Сказать	
5.	Проверить прилегание носопоров (проговаривает вслух)	Сказать	
6.	Проверить ширину заушников оправы (проговаривает вслух)	Сказать	
7.	Получить подпись клиента об отсутствии претензий к качеству заказа	Сделать/сказать	
8.	Информировать клиента о правилах пользования очками (не менее 3-х)	Сказать	
9.	Информировать клиента о гарантиях	Сказать	
10.	Выписать гарантийный талон	Сделать	
11.	Предложить клиенту салфетку	Сказать	
12.	Предложить клиенту футляр	Сказать	
13.	Предложить клиенту спрей	Сказать	
14.	Упаковать готовые очки	Сделать	

15.	Одобрить покупку (комплимент очкам)	Сказать	
16.	Пригласить к повторному визиту	Сказать	
17.	Поппрощаться	Сказать	
	<b>Выдача готового заказа на ремонт</b>		
18.	Попприветствовать клиента	Сказать	
19.	Выяснить цель визита в салон	Сказать	
20.	Получить у клиента квитанцию на получение заказа	Сделать/сказать	
21.	Достать первые готовые очки из пакета	Сделать	
22.	Протереть готовые очки	Сделать	
23.	Предложить примерить готовые очки	Сказать	
24.	Предложить клиенту оценить посадку оправы- удобство	Сказать	
25.	Проверить правильность изгиба заушника по длине	Сказать	
26.	Проверить прилегание носопоров	Сказать	
27.	Проверить ширину заушников оправы	Сказать	
28.	Получить подпись клиента в бланке заказа об отсутствии претензий к качеству заказа	Сделать/сказать	
29.	Выписать гарантийный талон и информировать клиента о гарантиях	Сделать/сказать	
30.	Информировать клиента о правилах пользования очками (не менее 3-х)	Сказать	
31.	Предложить клиенту салфетку	Сказать	
32.	Предложить клиенту футляр	Сказать	
33.	Предложить клиенту спрей	Сказать	
34.	Упаковать готовые очки	Сделать	
35.	Пригласить к повторному визиту	Сказать	
36.	Поппрощаться с клиентом	Сказать	

**Примерные комментарии при выполнении практического навыка: Выдача готового заказа изготовленных и отремонтированных очков**

№	Практическое действие	Примерный текст комментариев	Примерный текст для клиента
1.	Достать готовые очки из пакета, протирает готовые очки	-	
2.	Предложить примерить готовые очки	«Примерьте очки, пожалуйста»	«Хорошо»

3.	Попросить клиента оценить посадку оправы-удобство (проговаривает вслух)	«Вам удобно в очках?»	«Удобно»
4.	Проверить правильность изгиба заушника по длине (проговаривает вслух)	«Поверните голову, поднимите волосы, пожалуйста. Заушники расположены на ушной раковине правильно»	«Хорошо»
5.	Проверить прилегание носоупоров	«Носоупоры прилегают к крыльям носа павномерно»	-
6.	Проверить ширину заушников оправы	«Ширина оправы соответствует расстоянию между висками»	-
7.	Получить подпись клиента об отсутствии претензий к качеству заказа	«Проверьте качество изготовления очков и распишитесь, пожалуйста, что претензий к изготовлению очков нет»	«Все нормально»
8.	Информировать клиента о правилах пользования очками (не менее 3-х)	«Храните очки в футляре, на стол линзами не кладите, поцарапаются и не носите очки, как ободок на голове, потому что заушники будут испытывать напряжение и могут поломаться»	«Понятно»
9.	Информировать клиента о гарантиях	«Гарантия на установку линз в оправу составляет 3 месяца»	«Понятно»
10.	Выписать гарантийный талон	-	
11.	Предложить клиенту салфетку	«Салфетку для ухода за очками берем?»	«У меня есть»
12.	Предложить клиенту футляр	«Футляр для хранения очков?»	«Да, у меня потерялся футляр»
13.	Предложить клиенту спрей	«Спрей для очистки очков берем?»	«Да»
14.	Упаковать готовые очки	-	
15.	Одобрить покупку (комплимент очкам)	«Вы выбрали стильные очки, они очень Вам подходят»	«Спасибо»
16.	Пригласить к повторному визиту	К Новому году мы получаем новинки, приходите к нам еще»	«Обязательно»
17.	Попрощаться	«Всего Вам доброго. До свидания»	«До свидания»
18.	Поприветствовать клиента	«Добрый день!»	«Добрый день»
19.	Выяснить цель визита в салон	«Вы хотите заказать очки или получить?»	«Забрать отремонтированные очки»

20.	Получить у клиента квитанцию на получение заказа	«Квитанция у Вас с собой? Могу глянуть номер заказа?»	«Да, пожалуйста»
21.	Достать первые готовые очки из пакета	-	
22.	Протереть готовые очки	-	
23.	Предложить примерить готовые очки	«Примерьте очки, пожалуйста»	«Хорошо»
24.	Предложить клиенту оценить посадку оправы-удобство	«Вам удобно в очках?»	«Удобно»
25.	Проверить правильность изгиба заушника по длине (проговаривает вслух)	«Поверните голову, поднимите волосы, пожалуйста. Заушники расположены на ушной раковине правильно»	«Хорошо»
26.	Проверить прилегание носоупоров	«Носоупоры прилегают к крыльям носа павномерно»	-
27.	Проверить ширину заушников оправы	«Ширина оправы соответствует расстоянию между висками»	-
28.	Получить подпись клиента в бланке заказа об отсутствии претензий к качеству заказа	«Проверьте качество ремонта очков и распишитесь, пожалуйста, что претензий к изготовлению очков нет»	«Все нормально»
29.	Выписать гарантийный талон и информировать клиента о гарантиях	-	
30.	Информировать клиента о правилах пользования очками (не менее 3-х)	«Храните очки в футляре, на стол линзами не кладите, поцарапаются и снимайте очки двумя руками во избежание поломки заушника»	«Понятно»
31.	Предложить клиенту салфетку	«Салфетку для ухода за очками берем?»	«У меня есть»
32.	Предложить клиенту футляр	«Футляр для хранения очков?»	«Да, у меня потерялся футляр»
33.	Предложить клиенту спрей	«Спрей для очистки очков берем?»	«Да»
34.	Упаковать готовые очки	-	
35.	Пригласить к повторному визиту	«К Новому году мы получаем новинки, возможно Вам что-то понравится ,приходите к нам еще»	«Обязательно»
36.	Попрощаться с клиентом	Всего Вам доброго, до свидания	«До свидания»

**ВЫПОЛНЕННОЕ ЗАДАНИЕ ДОЛЖНО БЫТЬ В ВИДЕ ВИДЕОРОЛИКА НА 2-5 МИНУТ**



**КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ КВАЛИФИКАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА**

**ПМ.05 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ  
РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ**

**31.02.04 МЕДИЦИНСКАЯ ОПТИКА**

**МЕДИЦИНСКИЙ ОПТИК-ОПТОМЕТРИСТ**

## Контрольно-оценочные материалы к квалификационному экзамену

### Методика проведения

Студент выполняет задания на основе заранее подготовленных билетов. По билету студент отвечает на теоретические вопросы (не менее 5 вопросов) и выполняет задания практической квалификационной работы (не менее 6 заданий).

На ответ одного студента (теория) отводится 20 минут (без учета времени, отведенного на подготовку к теоретическим вопросам: 15 минут).

Практическое задание проводится на базе производственной практики, для максимального приближения к реальным условиям. На практическую работу отводится не более 2 часов (120 минут).

### Теоретические вопросы к экзамену квалификационному

1. Конструктивные требования к оправам корригирующих очков.
2. Типы оправ корригирующих очков.
3. Характеристики рамок оправ корригирующих очков.
4. Характеристики и свойства материалов, применяемых при изготовлении оправ корригирующих очков.
5. Материалы для изготовления оправ корригирующих очков.
6. Свойства защитно-декоративных покрытий оправ корригирующих очков.
7. Виды современных методов декоративной отделки оправ корригирующих очков.
8. Показатели надежности оправ корригирующих очков.
9. Методы испытаний оправ корригирующих очков.
10. Способы маркировки и упаковки оправ корригирующих очков.
11. Требования охраны труда и пожарной безопасности.
12. Конструктивные требования к оправам корригирующих очков.
13. Характеристики заушников оправ корригирующих очков.
14. Характеристики и свойства материалов, применяемых для заушников оправы корригирующих очков.
15. Свойства защитно-декоративных покрытий заушников оправ корригирующих очков.
16. Операции технологического процесса изготовления заушников оправ корригирующих очков.
17. Методы проверки изготовленных заушников оправ корригирующих очков.
18. Стандарты обозначения размеров оправ корригирующих очков.
19. Технические требования, предъявляемые к сборке оправ корригирующих очков.
20. Правила регулировки оправ корригирующих очков.
21. Размерные параметры оправ корригирующих очков.
22. Приемы наладки оборудования, применяемого при сборке оправ корригирующих очков. Технологии сборки оправ корригирующих очков.
23. Классы точности и чистоты обработки поверхностей оправ корригирующих очков.
24. Технические требования к эластичной части заушника оправы корригирующих очков. Свойства материалов, применяемых для изготовления корригирующих очков.
25. Способы окантовки оправ корригирующих очков.
26. Назначение контрольно-измерительного оборудования, инструмента при работе с оправками корригирующих очков.
27. Правила пользования контрольно-измерительным оборудованием, инструментом при работе с оправками корригирующих очков.
28. Причины брака при изготовлении профилей, навивке спиралей, рубке ободков, окантовке оправ корригирующих очков.
29. Устройство станочного оборудования и сопутствующих аппаратов и приспособлений для изготовления рецептурных очковых линз.

30. Основные способы калибровки и настройки станочного оборудования для изготовления очковых линз.
31. Правила подбора шлифовальных и полировальных подложек, охлаждающих сред для обработки рецептурных очковых линз из различных оптических материалов.
32. Технологии работы с приборами, инструментами и приспособлениями для изготовления очковых линз.
33. Методы проверки очковых линз.
34. Технологии изготовления очковых линз.
35. Технологии производства очковых линз методом формования горячим изгибом.
36. Способы определения формы поверхности очковой линзы.
37. Способы определения формы поверхности шаблона очковой линзы.
38. Методы механического шлифования и полирования очковой линзы.
39. Оборудование, применяемое для изготовления очковых линз асферического дизайна. Вспомогательное оборудование и оснастка для изготовления очковых линз.
40. Методы проверки очковых линз.
41. Методы маркировки очковых линз.
42. Свойства материалов, используемых для изготовления бифокальных очковых линз. Устройство специальных токарных, шлифовально-полировальных и доводочных станков для изготовления бифокальных очковых линз.
43. Способы наладки станков при изготовлении бифокальных очковых линз.
44. Правила выбора режимов обработки заготовок очковых линз.
45. Технологии работы с приборами, инструментами и приспособлениями для изготовления очковых линз.
46. Методы проверки качества очковых линз.
47. Технологии изготовления очковых линз.
48. Конструкции прогрессивного дизайна очковых линз.
49. Свойства прогрессивных очковых линз и их особенности.
50. Назначение прогрессивных очковых линз.
51. Технологический процесс изготовления очковых линз прогрессивного дизайна.
52. Типы и назначения разметки прогрессивных очковых линз.
53. Оборудование, используемое для изготовления прогрессивных очковых линз.
54. Вспомогательное оборудование и оснастка для изготовления прогрессивных очковых линз.
55. Виды покрытий очковых линз.
56. Свойства покрытий очковых линз.
57. Назначение покрытий очковых линз.
58. Технологический процесс нанесения покрытий на очковые линзы.
59. Оборудование, используемое для нанесения покрытий на очковые линзы.
60. Вспомогательное оборудование и оснастка для нанесения покрытий на очковые линзы.
61. Виды аметропий.
62. Способы определения основных параметров очковых линз.
63. Маркировка оправ корректирующих очков.
64. Маркировка очковых линз.
65. Методика транспозиции для получения соответствия рецептурной прописи с информацией по очковой линзе, указанной на индивидуальной упаковке.
66. Дополнительные оптические параметры очковой линзы согласно требованиям рецепта и пожеланиям заказчика.
67. Способы проверки рефракции очковых линз.
68. Методы определения оптического центра очковой линзы.
69. Виды дефектов, выявляемые при внешнем осмотре очковых линз.
70. Классификация, типы, характеристики очковых линз.



71. Общие технические требования к линзам очковым и оправам корригирующих очков.
72. Способы проверки оправ корригирующих очков.
73. Маркировка оправ корригирующих очков.
74. Маркировка очковых линз.
75. Сроки эксплуатации очковых линз и оправ корригирующих очков.
76. Технология разметки очковых линз.
77. Технология обработки очковых линз.
78. Устройство оборудования для изготовления копиров.
79. Устройство оборудования для обработки края очковых линз.
80. Правила и особенности работы на оборудовании для обработки очковых линз.
81. Технология обточки очковых линз.
82. Технология фацетировки очковых линз.
83. Технология нарезания канавки под леску в очковых линзах.
84. Технология сверления отверстия в очковых линзах.
85. Технология обработки очковых линз на ручном станке.
86. Технология сборки корригирующих очков.
87. Требования, предъявляемые к сборке корригирующих очков.
88. Правила и приемы вставления очковых линз в различные типы оправ корригирующих очков.
89. Способы подгонки очковых линз при несоответствии светового проема оправы корригирующих очков.
90. Способы правки готовых корригирующих очков.
91. Порядок подготовки к работе измерительного инструмента, приборов и приспособлений для изготовления корригирующих очков.
92. Приемы работы с диоптриметром.
93. Методы контроля заданных величин рефракции корригирующих очков.
94. Методы определения положения главных сечений очковых линз.
95. Методы определения положения оптических центров очковых линз.
96. Методы контроля выправки корригирующих очков.
97. 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.
98. Технологический процесс окраски очковых линз из различных полимерных материалов. Температурные режимы при различных видах окраски очковых линз.
99. Способы и пропорции приготовления растворов для окраски очковых линз.
100. Технология подготовки к работе работы и порядок ежедневного обслуживания красильных установок для окраски очковых линз.
101. Технология корректировки оттенков окрашенных очковых линз.
102. Устройство оборудования, инструментов и приспособлений для изготовления корригирующих очков.
103. Технология работы на оборудовании, с инструментами и приспособлениями для изготовления корригирующих очков.
104. Технологии и методы ремонта оправ корригирующих очков.
105. Устройства, приспособления, инструменты и расходные материалы для ремонта оправ корригирующих очков.
106. Виды работ, выполняемых при ремонте оправ корригирующих очков.
107. Используемые современные конструкции и детали оправ корригирующих очков (защитники, носовые упоры, декоративные накладки, индивидуальные элементы крепления).
108. Перечень состояний, при которых оказывается первая помощь и объем мероприятий первой помощи.

109. Методы устранения угрожающих факторов при несчастных случаях и чрезвычайных ситуациях.
110. Признаки неотложных состояний.
111. Комплектация аптечки для оказания первой помощи и правила использования изделий медицинского назначения, входящих в нее.
112. Правила и способы извлечения, перемещения и транспортировки, пострадавших на руках, на носилках, на щите и с применением специальных средств.
113. Методы определения уровня сознания; шкала Глазго.
114. Методы обеспечения проходимости дыхательных путей.
115. Признаки проведения базовой сердечно-легочной реанимации.
116. Алгоритм проведения первичного и вторичного осмотров пострадавшего.
117. Правила использования воздуховодов; правила использования дыхательных мешков и карманных масок для проведения искусственного дыхания.
118. Правила проведения тройного приема Сафара; алгоритм приема Геймлиха; правила размещения пострадавшего в устойчивом боковом положении.
119. Правила и способы наложения повязок при травмах, в том числе окклюзионной повязки. Методы временной остановки кровотечений; правила использования кровоостанавливающего жгута.
120. Правила и методы транспортной иммобилизации; правила аутоиммобилизации; правила наложения транспортных шин при повреждениях различных частей тела.
121. Правила и методы иммобилизации шейного отдела позвоночника; алгоритм использования воротника Шанца.
122. Признаки отморожения и переохлаждения; алгоритмы помощи при холодовой травме; методы согревания пострадавшего; методы термоизоляции; правила использования одеяла спасателя.
123. Виды положений тела пострадавшего при повреждениях различных частей тела.
124. Признаки термических ожогов; правила местного использования холода; правила использования охлаждающих пакетов, жидкостей и аэрозолей.
125. Методы психологической помощи пострадавшим и окружающим.
126. Принципы контроля состояния пострадавших.
127. Правила взаимодействия со службой скорой помощи и спасательными формированиями.

### Практические задания к экзамену

Сборка (изготовление) очков несложной конструкции.

Уровень освоения обучающихся профессиональных компетенций оценивается оценками:

<b>ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ. Характеристика уровней освоения компетенции</b>			
<b>Уровни</b>	<b>Оценка</b>	<b>Содержание</b>	<b>Проявления</b>
Нулевой	Неудовлетворительно	Студент не обладает необходимой системой знаний и умений	Обнаруживаются пробелы в знаниях основного программного материала, допускаются принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий
Минимальный (1 уровень)	Удовлетворительно	Уровень оценки результатов обучения показывает, что студенты обладают необходимой системой знаний и владеют некоторыми	Обнаруживаются знания основного программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по

		<p>умениями по дисциплине. Студенты способны понимать и интерпретировать освоенную информацию, что является основой успешного формирования умений и навыков для решения практико-ориентированных задач</p>	<p>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</p>
<p>Базовый (2 уровень)</p>	<p>Хорошо</p>	<p>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</p>	<p>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</p>
<p>Продвинутый (3 уровень)</p>	<p>Отлично</p>	<p>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</p>	<p>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</p>

		ситуациях	основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании программного материала
--	--	-----------	--

**ФОРМА АТТЕСТАЦИОННОГО ЛИСТА ПО МОДУЛЮ**

Частное профессиональное образовательное учреждение  
 «СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ КОЛЛЕДЖ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ  
 (ЧПОУ «СККИТ»)

**АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ**

Ф.И.О. \_\_\_\_\_

Курс \_\_\_\_\_, форма обучения \_\_\_\_\_

Специальность 31.02.04 Медицинская оптика

Количество часов: 72 час Форма контроля: дифференцированный зачет

Срок практики: с \_\_\_\_\_ г по \_\_\_\_\_ г. Вид практики: производственная

Приказ о практике при проведении практической подготовки: \_\_\_\_\_

ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

№	Содержание	Профессиональные компетенции	Оценка
1	Инструктаж по технике безопасности, пожарной безопасности, санитарно-гигиеническими требованиями, ГО и ЧС.	- Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 21 января 2016 г. № 16н "Об утверждении профессионального стандарта «Продавец оптики»;	
	Формирование товарно-денежного отчета Инвентаризация оптических средств коррекции зрения и аксессуаров к ним Оформление и компоновка заказа на очки индивидуального изготовления Оформление документов при обращении покупателя за индивидуальными очками и контактными линзами Комплектование заказа на очки оправами корригирующих очков, очковыми линзами и креплениями Входной контроль оправ корригирующих очков и очковых линз Изготовление корригирующих очков Окраска полимерных очковых линз Текущее обслуживание технологического оборудования для изготовления корригирующих очков Ремонт корригирующих очков Изготовление контактных линз методом точения	- Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 03 ноября 2016 г. № 607н "Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по изготовлению медицинской оптики»	
Итоговая оценка			
Уровень освоения обучающимся профессиональных компетенций			

Жукова А.В. \_\_\_\_\_ (Директор ЧПОУ «СККИТ»)

Руководитель профильной организации \_\_\_\_\_

Руководитель практической подготовки \_\_\_\_\_

Ответственное лицо за практическую подготовку от профильной организации \_\_\_\_\_

Заместитель директора по ВР, ДПО, ППО \_\_\_\_\_

С аттестационным листом ознакомлен (а) \_\_\_\_\_

Дата \_\_\_\_\_ Подпись \_\_\_\_\_

С решением согласна (ен) \_\_\_\_\_

**ФОРМА ХАРАКТЕРИСТИКИ ПО МОДУЛЮ  
ХАРАКТЕРИСТИКА**

Студента \_\_\_\_\_

Специальность \_\_\_\_\_

**ЧПОУ «Северо-Кавказский колледж инновационных технологий»**

Прошел (а) \_\_\_\_\_ практику на \_\_\_\_\_

с \_\_\_\_\_ г по \_\_\_\_\_

при проведении практической подготовки

*Оцените работу студента:*

- Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 21 января 2016 г. № 16н "Об утверждении профессионального стандарта «Продавец оптики»;	Оценка
- Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 03 ноября 2016 г. № 607н "Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по изготовлению ме-дицинской оптики»	
<b>Трудовые действия, знания и умения в соответствии с профессиональным стандартом</b>	
Итого оценка (среднее арифметическое)	

**Практику прошел(а) с оценкой** \_\_\_\_\_

(отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно)

**Вывод и рекомендации:** \_\_\_\_\_

Компетенции \_\_\_\_\_ освоены (не освоены)

Жукова А.В. \_\_\_\_\_ (Директор ЧПОУ «СККИТ»)

м.п.

Руководитель от профильной организации. \_\_\_\_\_

м.п.

Согласовано:

Руководитель практики \_\_\_\_\_

Заместитель директора по ВР, ДПО, ППО \_\_\_\_\_

С характеристикой ознакомлен (а) \_\_\_\_\_

Дата

Подпись

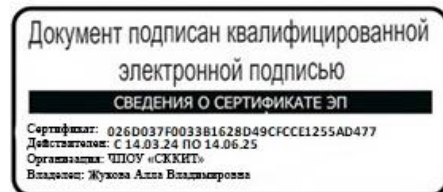
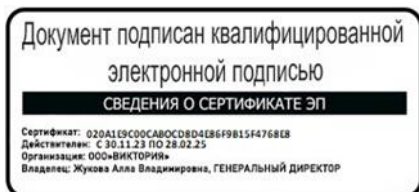
С решением согласна (ен) \_\_\_\_\_

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

Рассмотрены и утверждены  
на Педагогическом совете  
от 27.03.2025 Протокол № 03

УТВЕРЖДАЮ  
Директор ЧПОУ «СККИТ»  
А.В. Жукова  
«27» марта 2025

Согласованы  
Генеральный директор ООО  
«Виктория»  
А.В. Жукова



## МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

### РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

#### ПМ.05 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ

#### 31.02.04 МЕДИЦИНСКАЯ ОПТИКА

#### МЕДИЦИНСКИЙ ОПТИК-ОПТОМЕТРИСТ

Пятигорск-2025

# РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ВИДОВ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

## Рекомендации по подготовке к лекциям

Главное в период подготовки к лекционным занятиям – научиться методам самостоятельного умственного труда, сознательно развивать свои творческие способности и овладевать навыками творческой работы. Для этого необходимо строго соблюдать дисциплину учебы и поведения. Четкое планирование своего рабочего времени и отдыха является необходимым условием для успешной самостоятельной работы.

Каждому студенту следует составлять еженедельный и семестровый планы работы, а также план на каждый рабочий день. С вечера всегда надо распределять работу на завтрашний день. В конце каждого дня целесообразно подводить итог работы: тщательно проверить, все ли выполнено по намеченному плану, не было ли каких-либо отступлений, а если были, по какой причине это произошло. Нужно осуществлять самоконтроль, который является необходимым условием успешной учебы. Если что-то осталось невыполненным, необходимо изыскать время для завершения этой части работы, не уменьшая объема недельного плана.

## Рекомендации по подготовке к практическим занятиям (семинарам)

При подготовке к практическому занятию студент должен ознакомиться с планом, выполнить все инструкции, предложенные преподавателем.

Результатом работы является свободное владение теоретическим материалом, полные ответы на поставленные вопросы, коллективное обсуждение проблемных тем.

## Работа с литературными источниками

В процессе обучения студенту необходимо самостоятельно изучать учебно-методическую литературу. Самостоятельно работать с учебниками, учебными пособиями, Интернет-ресурсами. Это позволяет активизировать процесс овладения информацией, способствует глубокому усвоению изучаемого материала.

При работе с книгой необходимо подобрать литературу, научиться правильно ее читать, вести записи.

Изучая материал по учебнику, следует переходить к следующему вопросу только после правильного уяснения предыдущего, описывая на бумаге все выкладки и вычисления (в том числе те, которые в учебнике опущены или на лекции даны для самостоятельного вывода).

Особое внимание следует обратить на определение основных понятий курса. Студент должен подробно разбирать примеры, которые поясняют такие определения, и уметь строить аналогичные примеры самостоятельно.

Выводы, полученные в результате изучения, рекомендуется в конспекте выделять, чтобы они при прочитывании записей лучше запоминались.

Различают два вида чтения; первичное и вторичное. Первичное - это внимательное, неторопливое чтение, при котором можно остановиться на трудных местах. После него не должно остаться ни одного непонятого слова. Содержание не всегда может быть понятно после первичного чтения.

Задача вторичного чтения полное усвоение смысла целого (по счету это чтение может быть и не вторым, а третьим или четвертым).

Как уже отмечалось, самостоятельная работа с учебниками и книгами (а также самостоятельное теоретическое исследование проблем, обозначенных преподавателем на лекциях) – это важнейшее условие формирования у себя научного способа познания.

При работе с литературой рекомендуется вести записи.

Основные виды систематизированной записи прочитанного:



Аннотирование – предельно краткое связанное описание просмотренной или прочитанной книги (статьи), ее содержания, источников, характера и назначения;

Планирование – краткая логическая организация текста, раскрывающая содержание и структуру изучаемого материала;

Тезирование – лаконичное воспроизведение основных утверждений автора без привлечения фактического материала;

Цитирование – дословное выписывание из текста выдержек, извлечений, наиболее существенно отражающих ту или иную мысль автора;

Конспектирование – краткое и последовательное изложение содержания прочитанного.

Конспект – сложный способ изложения содержания книги или статьи в логической последовательности. Конспект аккумулирует в себе предыдущие виды записи, позволяет всесторонне охватить содержание книги, статьи. Поэтому умение составлять план, тезисы, делать выписки и другие записи определяет и технологию составления конспекта.

### **Методические рекомендации по работе с Интернет-ресурсами**

Среди Интернет-ресурсов, наиболее часто используемых студентами в самостоятельной работе, следует отметить электронные библиотеки, образовательные порталы, тематические сайты, библиографические базы данных, сайты периодических изданий. Для эффективного поиска в WWW студент должен уметь и знать:

- чётко определять свои информационные потребности, необходимую ретроспективу информации, круг поисковых серверов, более качественно индексирующих нужную информацию,
- правильно формулировать критерии поиска;
- определять и разделять размещённую в сети Интернет информацию на три основные группы: справочная (электронные библиотеки и энциклопедии), научная (тексты книг, материалы газет и журналов) и учебная (методические разработки, рефераты);
- давать оценку качества представленной информации, отделить действительно важные сведения от информационного шума;
- давать оценки достоверности информации на основе различных признаков, по внешнему виду сайта, характеру подачи информации, её организации;
- студентам необходимо уметь её анализировать, определять её внутреннюю непротиворечивость.

Запрещена передача другим пользователям информации, представляющей коммерческую или государственную тайну, распространять информацию, порочащую честь и достоинство граждан. Правовые отношения регулируются Законом «Об информации, информатизации и защите информации», Законом «О государственной тайне», Законом «Об авторском праве и смежных правах», статьями Конституции об охране личной тайны, статьями Гражданского кодекса и статьями Уголовного кодекса о преступлениях в сфере компьютерной информации.

При работе с Интернет-ресурсами обращайтесь внимание на источник: оригинальный авторский материал, реферативное сообщение по материалам других публикаций, студенческая учебная работа (реферат, курсовая, дипломная и др.). Оригинальные авторские материалы, как правило, публикуются на специализированных тематических сайтах или в библиотеках, у них указывается автор, его данные. Выполнены такие работы последовательно в научном или научно-популярном стиле. Это могут быть научные статьи, тезисы, учебники, монографии, диссертации, тексты лекций. На основе таких работ на некоторых сайтах размещаются рефераты или обзоры. Обычно они не имеют автора, редко указываются источники реферирования. Сами сайты посвящены разнообразной тематике. К таким работам стоит относиться критически, как и к сайтам, где размещаются учебные студенческие работы. Качество этих работ очень низкое, поэтому, сначала подумайте, оцените ресурс, а уже потом им пользуйтесь. В остальном с Интернет-ресурсами можно работать как с обычной печатной литературой. Интернет – это ещё и огромная библиотека, где вы можете найти практически любой художественный текст. В интернете огромное количество словарей и энциклопедий, использование которых приветствуется.

### **Промежуточная аттестация**

Каждый семестр заканчивается сдачей зачетов (экзаменов). Подготовка к сдаче зачетов (экзаменов) является также самостоятельной работой студентов. Студенту необходимо к зачету (экзамену) повторить весь пройденный материал по дисциплине в рамках лекций и рекомендуемой литературы.

