УТВЕРЖДЕН

приказом Министерства

труда и социальной защиты Российской Федерации

от «3» ноября 2016 г. № 607н

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

**Специалист по изготовлению медицинской оптики**

|  |
| --- |
| 814 |
| Регистрационный номер |

Содержание

[I. Общие сведения 1](#__RefHeading___Toc456176023)

[II. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида профессиональной деятельности) 3](#__RefHeading___Toc456176024)

[III. Характеристика обобщенных трудовых функций 4](#__RefHeading___Toc456176025)

[3.1. Обобщенная трудовая функция «Изготовление оправ для корригирующих очков; очковых линз и корригирующих очков» 4](#__RefHeading___Toc456176026)

[3.2. Обобщенная трудовая функция «Изготовление контактных линз» 21](#__RefHeading___Toc456176027)

[IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта 24](#__RefHeading___Toc456176028)

1. Общие сведения

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Изготовление медицинской оптики |  | 02.007 |
| (наименование вида профессиональной деятельности) | Код |

Основная цель вида профессиональной деятельности:

|  |
| --- |
| Изготовление очков по индивидуальным заказам, оправ очков корригирующих, линз для очков, контактных линз для обеспечения населения Российской Федерации индивидуальными средствами коррекции зрения |

Группа занятий:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 7311 | Рабочие, занятые изготовлением и ремонтом прецизионных инструментов и приборов | 7315 | Формовщики изделий из стекла, резчики по камню, шлифовщики и полировщики |
| 7549 | Квалифицированные рабочие промышленности и рабочие родственных занятий, не входящие в другие группы  | 8142 | Операторы машин и установок по производству изделий из пластмасс |
| 8219 | Сборщики, не входящие в другие группы | - | - |
| (код ОКЗ[[1]](#endnote-1)) | (наименование) | (код ОКЗ) | (наименование) |

Отнесение к видам экономической деятельности:

|  |  |
| --- | --- |
| 32.50 | Производство медицинских инструментов и оборудования |
| 47.78.2 | Торговля розничная очками, включая сборку и ремонт очков в специализированных магазинах |
| (код ОКВЭД[[2]](#endnote-2)) | (наименование вида экономической деятельности) |

II. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт
(функциональная карта вида профессиональной деятельности)

|  |  |
| --- | --- |
| Обобщенные трудовые функции | Трудовые функции |
| код | наименование | уровень квалификации | наименование | код | уровень (подуровень) квалификации |
| A | Изготовление оправ для корригирующих очков; очковых линз и корригирующих очков | 3 | Изготовление рамок оправ корригирующих очков | A/01.3 | 3 |
| Изготовление заушников оправ корригирующих очков | A/02.3 | 3 |
| Сборка оправ корригирующих очков | A/03.3 | 3 |
| Изготовление рецептурных очковых линз | A/04.3 | 3 |
| Изготовление асферической поверхности очковых линз методом горячего формования | A/05.3 | 3 |
| Изготовление цельных бифокальных очковых линз методом точения | A/06.3 | 3 |
| Изготовление прогрессивных очковых линз | A/07.3 | 3 |
| Нанесение покрытий на очковые линзы методом окунания | A/08.3 | 3 |
| Комплектование заказа на очки оправами корригирующих очков, очковыми линзами и креплениями | A/09.3 | 3 |
| Входной контроль оправ корригирующих очков и очковых линз | A/10.3 | 3 |
| Изготовление корригирующих очков | A/11.3 | 3 |
| Окраска полимерных очковых линз | A/12.3 | 3 |
| Текущее обслуживание технологического оборудования для изготовления корригирующих очков | A/13.3 | 3 |
| Ремонт корригирующих очков | A/14.3 | 3 |
| Оказание первой помощи гражданам | A/15.3 | 3 |
| B | Изготовление контактных линз | 4 | Изготовление контактных линз методом точения | B/01.4 | 4 |

III. Характеристика обобщенных трудовых функций

3.1. Обобщенная трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Изготовление оправ для корригирующих очков; очковых линз и корригирующих очков | Код | A | Уровень квалификации | 3 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение обобщенной трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |  |
|  |  |  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Возможные наименования должностей, профессий | Сборщик очковИзготовитель оправОптик 5-го разряда |

|  |  |
| --- | --- |
| Требования к образованию и обучению | Профессионального обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, программы переподготовки рабочих, программы повышения квалификации рабочих (до одного года) |
| Требования к опыту практической работы | - |
| Особые условия допуска к работе | - |
| Другие характеристики | - |

Дополнительные характеристики

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
| ОКЗ | 7311 | Рабочие, занятые изготовлением и ремонтом прецизионных инструментов и приборов |
| 7549 | Квалифицированные рабочие промышленности и рабочие родственных занятий, не входящие в другие группы |
| 8142 | Операторы машин и установок по производству изделий из пластмасс |
| 8219 | Сборщики, не входящие в другие группы |
| ЕТКС | § 18[[3]](#endnote-3) | Изготовитель очковых оправ 4-го разряда |
| § 54[[4]](#endnote-4) | Оптик 5-го разряда |
| § 42 | Сборщик очков 4-го разряда |
| ОКПДТР[[5]](#endnote-5) | 12385 | Изготовитель очковых оправ |
| 16251 | Оптик  |
| 18216 | Сборщик очков |

**3.1.1. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Изготовление рамок оправ корригирующих очков | Код | A/01.3 | Уровень (подуровень) квалификации | 3 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |  |
|  |  |  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Разрезание листа на полосы и карточки |
| Фрезерование внутреннего контура рамки оправы корригирующих очков |
| Фрезерование внешнего контура, фасок, носоупоров, декоративных элементов оправы корригирующих очков |
| Вставление шарнирных соединений в рамку оправы корригирующих очков |
| Изгибание рамки и переносицы оправы корригирующих очков |
| Надевание защитных колпачков на шарниры оправы корригирующих очков |
| Сушка гранул для литьевых оправ для изготовления корригирующих очков |
| Вставление шарниров в гнезда литьевой формы |
| Отливание рамки оправы корригирующих очков |
| Обрезание литников |
| Надевание защитных колпачков на шарниры |
| Барабанное шлифование и полирование рамок оправ корригирующих очков |
| Промывание в ультразвуковой ванне рамок оправ корригирующих очков |
| Снятие защитных колпачков с шарниров |
| Навивка ободка рамки из профиля для металлических оправ корригирующих очков |
| Изготовление замыкающего блока оправы корригирующих очков |
| Припаивание замыкающего блока к ободку оправы корригирующих очков |
| Разрезание замыкающего блока оправы корригирующих очков |
| Изготовление шарнира оправы корригирующих очков |
| Припаивание шарнира к уголку оправы корригирующих очков |
| Изготовление носового моста и держателей носоупоров оправы корригирующих очков |
| Припаивание уголка, носового моста, держателей носоупоров к рамке оправы корригирующих очков |
| Необходимые умения | Изготавливать пластмассовые оправы корригирующих очков методом механической обработки |
| Изготавливать пластмассовые оправы корригирующих очков методом литья под давлением |
| Выполнять заготовительные технологические операции при изготовлении пластмассовых деталей оправ корригирующих очков |
| Выполнять заготовительные технологические операции при изготовлении металлических деталей оправ корригирующих очков |
| Применять основные технологические операции при изготовлении оправ корригирующих очков |
| Применять отделочные технологические операции при изготовлении оправ корригирующих очков |
| Необходимые знания | Конструктивные требования к оправам корригирующих очков |
| Типы оправ корригирующих очков |
| Характеристики рамок оправ корригирующих очков |
| Характеристики и свойства материалов, применяемых при изготовлении оправ корригирующих очков |
| Материалы для изготовления оправ корригирующих очков |
| Свойства защитно-декоративных покрытий оправ корригирующих очков |
| Виды современных методов декоративной отделки оправ корригирующих очков |
| Показатели надежности оправ корригирующих очков |
| Методы испытаний оправ корригирующих очков |
| Способы маркировки и упаковки оправ корригирующих очков |
| Требования охраны труда и пожарной безопасности |
| Другие характеристики  | - |

**3.1.2. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Изготовление заушников оправ корригирующих очков | Код | A/02.3 | Уровень (подуровень) квалификации | 3 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |  |
|  |  |  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Фрезерование контура заушника оправы корригирующих очков |
| Вставка в заушник оправы корригирующих очков армирующего стержня с шарниром |
| Надевание защитных колпачков на шарниры оправ корригирующих очков |
| Барабанное шлифование и полирование заушников оправы корригирующих очков |
| Промывка в ультразвуковой ванне заушников оправы корригирующих очков |
| Снятие защитных колпачков с шарниров заушников оправы корригирующих очков |
| Сушка гранул для литьевых заушников оправы корригирующих очков |
| Вставка армирующего стержня с шарниром в гнездо литьевой формы заушника оправы корригирующих очков |
| Отливка заушников оправы для изготовления корригирующих очков |
| Обрезка литников заушников оправы корригирующих очков |
| Надевание защитных колпачков на шарниры заушников оправы корригирующих очков |
| Барабанная шлифовка и полировка заушников оправы корригирующих очков |
| Промывка в ультразвуковой ванне заушников оправы корригирующих очков |
| Снятие защитных колпачков с шарниров заушников оправы корригирующих очков |
| Редуцировка заготовок металлических заушников оправы корригирующих очков |
| Плющение и обсечка на гидравлическом прессе металлического заушника оправы корригирующих очков |
| Изготовление шарниров заушников оправы корригирующих очков |
| Крепление сваркой/пайкой шарнира к заушнику оправы корригирующих очков |
| Необходимые умения | Работать на оборудовании, используемом при изготовлении заушников оправы корригирующих очков |
| Выполнять операции технологического процесса при изготовлении заушников оправы корригирующих очков |
| Необходимые знания | Конструктивные требования к оправам корригирующих очков |
| Характеристики заушников оправ корригирующих очков |
| Характеристики и свойства материалов, применяемых для заушников оправы корригирующих очков |
| Свойства защитно-декоративных покрытий заушников оправ корригирующих очков |
| Операции технологического процесса изготовления заушников оправ корригирующих очков |
| Методы проверки изготовленных заушников оправ корригирующих очков |
| Требования охраны труда и пожарной безопасности |
| Другие характеристики  | - |

**3.1.3. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Сборка оправ корригирующих очков | Код | A/03.3 | Уровень (подуровень) квалификации | 3 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |  |
|  |  |  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Маркировка заушников оправ корригирующих очков |
| Маркировка фальш-линз оправ корригирующих очков |
| Вставка фальш-линз в рамки оправ корригирующих очков |
| Подрезание заушников оправ корригирующих очков |
| Сборка оправ корригирующих очков |
| Загибание заушников оправ корригирующих очков |
| Выправка оправ корригирующих очков |
| Проверка оправ корригирующих очков |
| Упаковка оправ корригирующих очков |
| Необходимые умения | Изготавливать из стальных и целлулоидных полос на профилировочном станке профилей простейших форм для ободков оправ корригирующих очков |
| Производить сборку полурамок оправ корригирующих очков |
| Производить клепку лепестков оправ корригирующих очков |
| Ввертывать винты в оправу корригирующих очков |
| Выполнять подготовительные работы по окантовке оправ корригирующих очков |
| Производить сборку узлов оправ корригирующих очков |
| Производить наладку и регулировку навивочного станка для изготовления оправ корригирующих очков |
| Необходимые знания | Стандарты обозначения размеров оправ корригирующих очков |
| Технические требования, предъявляемые к сборке оправ корригирующих очков |
| Правила регулировки оправ корригирующих очков |
| Размерные параметры оправ корригирующих очков |
| Приемы наладки оборудования, применяемого при сборке оправ корригирующих очков |
| Технологии сборки оправ корригирующих очков |
| Классы точности и чистоты обработки поверхностей оправ корригирующих очков |
| Технические требования к эластичной части заушника оправы корригирующих очков |
| Свойства материалов, применяемых для изготовления корригирующих очков |
| Способы окантовки оправ корригирующих очков |
| Назначение контрольно-измерительного оборудования, инструмента при работе с оправами корригирующих очков |
| Правила пользования контрольно-измерительным оборудованием, инструментом при работе с оправами корригирующих очков |
| Причины брака при изготовлении профилей, навивке спиралей, рубке ободков, окантовке оправ корригирующих очков |
| Требования охраны труда и пожарной безопасности |
| Другие характеристики  | - |

**3.1.4. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Изготовление рецептурных очковых линз | Код | A/04.3 | Уровень (подуровень) квалификации | 3 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |  |
|  |  |  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Подбор полузаготовок для изготовления очковых линз |
| Измерение стрелки прогиба полузаготовок в случае однофокальных и бифокальных очковых линз сферического дизайна |
| Проверка полузаготовки очковой линзы на чистоту поверхности |
| Проверка отсутствия механических повреждений полузаготовки очковой линзы |
| Проверка инородных включений в оптический материал очковой линзы |
| Внесение в рабочую расчетную программу информации о рецептурных данных заказа на очковые линзы |
| Подбор рассчитанного шлифовально-полировального инструмента для изготовления очковых линз |
| Передача информации о рассчитанной очковой линзе на генератор |
| Установка расчетных значений очковой линзы механическим путем |
| Выбор призматического кольца для обеспечения необходимого призматического действия очковой линзы |
| Разметка бифокальных очковых линз на маркирующем устройстве |
| Нанесение защитной аппликационной пленки на базовую поверхность полузаготовки очковой линзы |
| Разметка геометрического центра однофокальных очковых линз на центраторе |
| Блокировка полузаготовки очковых линз на блокирующем устройстве |
| Создание профиля задней поверхности рецептурной очковой линзы |
| Черновое шлифование очковой линзы |
| Тонкое шлифование очковой линзы |
| Полирование очковой линзы |
| Разблокировка очковой линзы |
| Промывка и сушка очковой линзы |
| Контроль полученной рецептурной очковой линзы на соответствие заказу |
| Необходимые умения | Рассчитывать параметры очковой линзы в соответствии с рецептом |
| Изготавливать рецептурные очковые линзы |
| Выполнять операции точения очковых линз |
| Выполнять операции шлифования очковых линз |
| Выполнять операции полирования очковых линз из различных материалов на оборудовании |
| Проверять качество поверхности очковой линзы контрольно-измерительными приборами и инструментами |
| Необходимые знания | Устройство станочного оборудования и сопутствующих аппаратов и приспособлений для изготовления рецептурных очковых линз |
| Основные способы калибровки и настройки станочного оборудования для изготовления очковых линз |
| Правила подбора шлифовальных и полировальных подложек, охлаждающих сред для обработки рецептурных очковых линз из различных оптических материалов |
| Технологии работы с приборами, инструментами и приспособлениями для изготовления очковых линз |
| Методы проверки очковых линз |
| Технологии изготовления очковых линз |
| Требования охраны труда и пожарной безопасности |
| Другие характеристики  | - |

**3.1.5. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Изготовление асферической поверхности очковых линз методом горячего формования | Код | A/05.3 | Уровень (подуровень) квалификации | 3 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |  |
|  |  |  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Сборка форм для изготовления очковых линз |
| Горячее формование очковых линз |
| Проверка параметров очковой линзы |
| Нанесение гравировок на очковую линзу |
| Необходимые умения | Изготавливать очковые линзы асферического дизайна |
| Выполнять операции технологического процесса изготовления очковых линз на специальном оборудовании с применением специальной оснастки |
| Производить изменения параметров очковых линз асферического дизайна и проверку их поверхности контрольно-измерительными приборами и инструментами |
| Необходимые знания | Технологии производства очковых линз методом формования горячим изгибом |
| Способы определения формы поверхности очковой линзы |
| Способы определения формы поверхности шаблона очковой линзы |
| Методы механического шлифования и полирования очковой линзы |
| Оборудование, применяемое для изготовления очковых линз асферического дизайна |
| Вспомогательное оборудование и оснастка для изготовления очковых линз |
| Методы проверки очковых линз |
| Методы маркировки очковых линз |
| Требования охраны труда и пожарной безопасности |
| Другие характеристики  | - |

**3.1.6. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Изготовление цельных бифокальных очковых линз методом точения | Код | A/06.3 | Уровень (подуровень) квалификации | 3 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |  |
|  |  |  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Блокировка очковой линзы |
| Обдирка очковой линзы |
| Шлифование очковой линзы |
| Полирование очковой линзы |
| Проверка параметров очковой линзы |
| Разблокирование очковой линзы |
| Необходимые умения | Изготавливать бифокальные (цельные) очковые линзы |
| Выполнять операции точения полузаготовок очковых линз |
| Выполнять операции шлифования очковых линз |
| Выполнять операции полирования очковых линз из различных материалов на оборудовании |
| Производить измерение параметров очковых линз и проверку их поверхности контрольно-измерительными приборами и инструментами |
| Необходимые знания | Свойства материалов, используемых для изготовления бифокальных очковых линз |
| Устройство специальных токарных, шлифовально-полировальных и доводочных станков для изготовления бифокальных очковых линз |
| Способы наладки станков при изготовлении бифокальных очковых линз |
| Правила выбора режимов обработки заготовок очковых линз |
| Технологии работы с приборами, инструментами и приспособлениями для изготовления очковых линз |
| Методы проверки качества очковых линз |
| Технологии изготовления очковых линз |
| Требования охраны труда и пожарной безопасности |
| Другие характеристики  | - |

**3.1.7. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Изготовление прогрессивных очковых линз | Код | A/07.3 | Уровень (подуровень) квалификации | 3 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |  |
|  |  |  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Внесение параметров прогрессивной очковой линзы в рабочую программу оборудования |
| Точение сферической поверхности прогрессивной очковой линзы |
| Шлифование сферической поверхности прогрессивной очковой линзы |
| Полирование сферической поверхности прогрессивной очковой линзы |
| Генерирование асферической поверхности прогрессивной очковой линзы |
| Полирование асферической поверхности прогрессивной очковой линзы |
| Необходимые умения | Выполнять операции технологического процесса изготовления прогрессивной очковой линзы |
| Необходимые знания | Конструкции прогрессивного дизайна очковых линз |
| Свойства прогрессивных очковых линз и их особенности |
| Назначение прогрессивных очковых линз |
| Технологический процесс изготовления очковых линз прогрессивного дизайна |
| Типы и назначения разметки прогрессивных очковых линз |
| Оборудование, используемое для изготовления прогрессивных очковых линз |
| Вспомогательное оборудование и оснастка для изготовления прогрессивных очковых линз |
| Требования охраны труда и пожарной безопасности |
| Другие характеристики  | - |

**3.1.8. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Нанесение покрытий на очковые линзы методом окунания | Код | A/08.3 | Уровень (подуровень) квалификации | 3 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |  |
|  |  |  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Подготовка поверхности очковых линз для нанесения покрытия |
| Нанесение защитных лаковых покрытий на очковые линзы |
| Полимеризация покрытий очковых линз |
| Необходимые умения | Наносить покрытия на очковые линзы из разных материалов методом окунания |
| Необходимые знания | Виды покрытий очковых линз |
| Свойства покрытий очковых линз |
| Назначение покрытий очковых линз |
| Технологический процесс нанесения покрытий на очковые линзы |
| Оборудование, используемое для нанесения покрытий на очковые линзы |
| Вспомогательное оборудование и оснастка для нанесения покрытий на очковые линзы |
| Требования охраны труда и пожарной безопасности |
| Другие характеристики  | - |

**3.1.9. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Комплектование заказа на очки оправами корригирующих очков, очковыми линзами и креплениями | Код | A/09.3 | Уровень (подуровень) квалификации | 3 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |  |
|  |  |  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

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

**3.1.10. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Входной контроль оправ корригирующих очков и очковых линз | Код | A/10.3 | Уровень (подуровень) квалификации | 3 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |  |
|  |  |  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| 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 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 фацета 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 |
| Другие характеристики  | - |

**3.1.11. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Изготовление корригирующих очков | Код | A/11.3 | Уровень (подуровень) квалификации | 3 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |  |
|  |  |  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Извлечение фальш-линзы из оправы корригирующих очков |
| Разборка ободковой оправы корригирующих очков |
| Разборка полуободковой 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 |
| Обработка очковых линз на станках всех типов: автоматических, полуавтоматических, ручных – для изготовления корригирующих очков |
| Снятие острых кромок очковых линз |
| Сверление отверстий в очковых линзах для установки в безободковую оправу корригирующих очков |
| Обработка острых краев отверстий в очковой линзе |
| Изготовление канавки под леску на очковую линзу для установки в полуободковую оправу корригирующих очков |
| Установка очковых линз в оправу корригирующих очков |
| Проверка соответствия готовых индивидуальных корригирующих очков рецепту и разметке |
| Проверка правильности фиксации очковых линз в оправе корригирующих очков |
| Проверка очковых линз в готовых корригирующих 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 корригирующих очков |
| Выполнять сборку изготовленных корригирующих очков с соблюдением всех параметров |
| Пользоваться диоптриметром |
| Проверять соответствие корригирующих очков прописи рецепта |
| Читать прописи рецептов для коррекции зрения |
| Работать на приборах и приспособлениях для контроля качества корригирующих очков |
| Проводить выправку корригирующих 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 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 |
| Требования охраны труда и пожарной безопасности |
| 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 |
| Другие характеристики  | - |

**3.1.12. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Окраска полимерных очковых линз | Код | A/12.3 | Уровень (подуровень) квалификации | 3 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |  |
|  |  |  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| 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 |
| Другие характеристики  | - |

**3.1.13. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Текущее обслуживание технологического оборудования для изготовления корригирующих очков | Код | A/13.3 | Уровень (подуровень) квалификации | 3 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |  |
|  |  |  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Подключение воды и запуск технологического оборудования для изготовления корригирующих 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 фацета в очковых линзах |
| Промывка и очистка рабочей камеры станка для изготовления корригирующих очков |
| Замена смазывающей охлаждающей жидкости в оборудовании для изготовления корригирующих очков |
| Очистка резервуара отстойника оборудования для изготовления корригирующих очков |
| Отключение воды и выключение технологического оборудования для изготовления корригирующих очков |
| Определение необходимости правки кругов в оборудовании для изготовления корригирующих очков |
| Проверка наличия и пригодности специальных абразивных брусков и дисков для правки алмазных кругов оборудования для изготовления корригирующих очков |
| Проверка наличия и комплектности запасных алмазных кругов на оборудовании для изготовления корригирующих очков |
| Проверка наличия и комплектности расходных материалов на оборудовании для изготовления корригирующих очков |
| Проведение работ по очистке и замене алмазных кругов технологического оборудования для изготовления корригирующих 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 корригирующих очков |
| Обеспечивать бесперебойную эксплуатацию технологического оборудования и приборов для изготовления и контроля корригирующих очков |
| Необходимые знания | Устройство оборудования, инструментов и приспособлений для изготовления корригирующих очков |
| Технология работы на оборудовании, с инструментами и приспособлениями для изготовлении корригирующих очков |
| Требования охраны труда и пожарной безопасности |
| Другие характеристики  | - |

**3.1.14. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Ремонт корригирующих очков | Код | A/14.3 | Уровень (подуровень) квалификации | 3 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |  |
|  |  |  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Визуальный осмотр целостности оправы корригирующих очков |
| Визуальный осмотр комплектности оправы корригирующих очков |
| Выявление скрытых поломок в конструкции оправы корригирующих очков |
| Полная разработка оправы корригирующих очков |
| Выправка деформированных элементов оправы корригирующих очков |
| Удаление невосстановимых элементов оправы корригирующих очков |
| Проверка работы компенсатора заушника оправы корригирующих очков |
| Замена механизма компенсатора оправы корригирующих очков |
| Установка нового заушника оправы корригирующих очков |
| Замена шарнирного соединения в оправе корригирующих очков |
| Правка поврежденной резьбы в винтовых соединениях оправы корригирующих очков |
| Нарезка новой резьбы в винтовых соединениях оправы корригирующих очков |
| Замена носоупоров, втулок, винтов, элементов крепления, декора оправы корригирующих очков |
| Пайка/сварка металлических частей оправы корригирующих очков |
| Восстановление покрытий металлических оправ корригирующих очков |
| Установка креплений оправы корригирующих очков |
| Обработка винтовых соединений оправы корригирующих очков |
| Очистка оправы корригирующих очков в ультразвуковой ванне в разобранном виде |
| Установка доточенных линз в оправу корригирующих очков |
| Протирка корригирующих очков |
| Выправка корригирующих очков |
| Необходимые умения | Выполнять ремонт оправ корригирующих очков |
| Применять соответствующие инструмент, приспособления и расходные материалы при ремонте оправ корригирующих очков |
| Производить замену отдельных деталей оправ корригирующих очков |
| Производить замену очковых линз в оправах корригирующих очков |
| Производить выправку оправы корригирующих очков |
| Необходимые знания | Технологии и методы ремонта оправ корригирующих очков |
| Устройства, приспособления, инструменты и расходные материалы для ремонта оправ корригирующих очков |
| Виды работ, выполняемых при ремонте оправ корригирующих очков |
| Используемые современные конструкции и детали оправ корригирующих очков (заушники, носовые упоры, декоративные накладки, индивидуальные элементы крепления) |
| Требования охраны труда и пожарной безопасности |
| Другие характеристики  | - |

**3.1.15. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Оказание первой помощи гражданам | Код | A/15.3 | Уровень (подуровень) квалификации | 3 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |  |
|  |  |  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Оказание первой помощи гражданам при несчастных случаях, травмах, отравлениях и других состояниях и заболеваниях, угрожающих их жизни и здоровью  |
| Необходимые умения | Определять угрожающие факторы для себя и пострадавшего |
| Устранять угрожающие факторы для пострадавшего |
| Извлекать (в том числе из транспортного средства), перемещать и транспортировать пострадавшего |
| Определять наличие сознания у пострадавшего |
| Определять наличие кровообращения и дыхания |
| Определять наличие пульса на магистральных артериях |
| Проводить мероприятия по поддержанию проходимости дыхательных путей |
| Проходить базовую сердечно-легочную реанимацию |
| Проводить мероприятия по подробному осмотру пострадавшего в целях выявления признаков травм, отравлений и других состояниях, угрожающих его жизни и здоровью, и по оказанию первой помощи в случае выявления указанных состояний |
| Обеспечивать проходимость дыхательных путей |
| Проводить временную остановку кровотечений методами пальцевого прижатия артерии, максимального сгибания конечности в суставе, наложении жгута (турникета), наложения давящей повязки  |
| Накладывать повязки при травмах различных областей тела, в том числе окклюзионную (герметизирующую) при ранении грудной клетки |
| Осуществлять транспортную иммобилизацию |
| Проводить фиксацию шейного отдела позвоночника вручную, подручными средствами, с использованием изделий медицинского назначения |
| Проводить термоизоляцию при отморожениях и других последствиях воздействия низких температур |
| Использовать местное охлаждение при травмах и термических поражениях |
| Придавать пострадавшему оптимальное положение тела |
| Контролировать состояние пострадавшего (сознание, дыхание, кровообращение) и оказывать психологическую поддержку |
| Передавать пострадавшего специальным службам, сотрудники которых обязаны оказывать первую помощь в соответствии с федеральным законом или со специальным правилом  |
| Необходимые знания | Перечень состояний, при которых оказывается первая помощь и объем мероприятий первой помощи |
| Методы устранения угрожающих факторов при несчастных случаях и чрезвычайных ситуациях |
| Признаки неотложных состояний |
| Комплектация аптечки для оказания первой помощи и правила использования изделий медицинского назначения, входящих в нее |
| Правила и способы извлечения, перемещения и транспортировки пострадавших на руках, на носилках, на щите и с применением специальных средств |
| Методы определения уровня сознания; шкала Глазго |
| Методы обеспечения проходимости дыхательных путей |
| Признаки проведения базовой сердечно-легочной реанимации |
| Алгоритм проведения первичного и вторичного осмотров пострадавшего |
| Правила использования воздуховодов; правила использования дыхательных мешков и карманных масок для проведения искусственного дыхания |
| Правила проведения тройного приема Сафара; алгоритм приема Геймлиха; правила размещения пострадавшего в устойчивом боковом положении |
| Правила и способы наложения повязок при травмах, в том числе окклюзионной повязки |
| Методы временной остановки кровотечений; правила использования кровоостанавливающего жгута |
| Правила и методы транспортной иммобилизации; правила аутоиммобилизации; правила наложения транспортных шин при повреждениях различных частей тела |
| Правила и методы иммобилизации шейного отдела позвоночника; алгоритм использования воротника Шанца |
| Признаки отморожения и переохлаждения; алгоритмы помощи при холодовой травме; методы согревания пострадавшего; методы термоизоляции; правила использования одеяла спасателя |
| Виды положений тела пострадавшего при повреждениях различных частей тела |
| Признаки термических ожогов; правила местного использования холода; правила использования охлаждающих пакетов, жидкостей и аэрозолей |
| Методы психологической помощи пострадавшим и окружающим |
| Принципы контроля состояния пострадавших |
| Правила взаимодействия со службой скорой помощи и спасательными формированиями |
| Другие характеристики  | - |

3.2. Обобщенная трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Изготовление контактных линз | Код | B | Уровень квалификации | 4 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение обобщенной трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |  |
|  |  |  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Возможные наименования должностей, профессий | Оптик 6-го разряда |

|  |  |
| --- | --- |
| Требования к образованию и обучению | Среднее профессиональное образование – программы подготовки квалифицированных рабочихПрофессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, программы переподготовки рабочих, программы повышения квалификации рабочих |
| Требования к опыту практической работы | - |
| Особые условия допуска к работе | - |
| Другие характеристики | - |

Дополнительные характеристики

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
| ОКЗ | 7311 | Рабочие, занятые изготовлением и ремонтом прецизионных инструментов и приборов |
| 8142 | Операторы машин и установок по производству изделий из пластмасс |
| ЕТКС | § 55 | Оптик 6-го разряда |
| ОКПДТР | 16251 | Оптик  |

**3.2.1. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Изготовление контактных линз методом точения | Код | B/01.4 | Уровень (подуровень) квалификации | 4 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |  |
|  |  |  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| 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 |
| Другие характеристики  | - |

IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта

## 4.1. Ответственная организация-разработчик

|  |
| --- |
| ГАПОУ города Москвы «Колледж предпринимательства № 11», город Москва |
| Директор Шептуха Вячеслав Владимирович |

**4.2. Наименования организаций-разработчиков**

|  |  |
| --- | --- |
|  | ГАПОУ города Москвы «Колледж предпринимательства № 11», город Москва |
|  | Компания RODENSTOCK, город Москва |
|  | НО «Оптическая Ассоциация», город Москва |
|  | НПП «Очки для Вас», город Екатеринбург |
|  | ООО «БМГ», город Пятигорск |
|  | ООО «Информационное агентство «ВЕКО», город Санкт-Петербург |
|  | ООО «Ликонт», город Волгоград |
|  | ООО «Луйс-Оптика», город Москва |
|  | ООО «Оптикстайл», город Владимир |
|  | ООО «Оптик-эксперт», город Санкт-Петербург |
|  | ООО НПФ «Медстар», город Волжский |

1. Общероссийский классификатор занятий. [↑](#endnote-ref-1)
2. Общероссийский классификатор видов экономической деятельности. [↑](#endnote-ref-2)
3. Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих, выпуск 16, раздел «Производство медицинского инструмента, приборов и оборудования». [↑](#endnote-ref-3)
4. Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих, выпуск 71, раздел «Оптико-механическое производство». [↑](#endnote-ref-4)
5. Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей, служащих и тарифных разрядов. [↑](#endnote-ref-5)