

Приложение 7 к ООП
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Приволжский исследовательский медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

**КОМПЛЕКТ
КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ПО ПМ.03 ПОДБОР ОЧКОВ И МЯГКИХ КОНТАКТНЫХ ЛИНЗ
СЕРИЙНОГО ПРОИЗВОДСТВА**

Специальность: 31.02.04 Медицинская оптика
Форма обучения: очная

Нижний Новгород
2026

Разработчики:

- Розенталь Полина Владимировна, ассистент кафедры патологической физиологии, детский офтальмолог, главный врач сети салонов оптики «Кронос», врач высшей квалификационной категории.

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ	4
2. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	4
3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ МОДУЛЯ, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ	4
4. ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ	9
5. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО КУРСА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	12
6. ОЦЕНКА ПО УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКАМ	33
7. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ЭКЗАМЕНА ПРИЛОЖЕНИЯ	36 51

1. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Комплект контрольно-оценочных средств (далее КОС) по профессиональному модулю предназначен для контроля и оценки результатов освоения профессионального модуля по специальности.

2. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Результатом освоения профессионального модуля является готовность обучающегося к выполнению вида профессиональной деятельности «Подбор очков мягких контактных линз серийного производства» и составляющих его профессиональных компетенций, а также общих компетенций, формирующихся в процессе освоения ППСЗ в целом.

Формой аттестации по профессиональному модулю является экзамен. Итогом экзамена является однозначное решение: «**вид профессиональной деятельности освоен с оценкой _____ / не освоен**».

3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ МОДУЛЯ, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ

3.1 Профессиональные и общие компетенции

В результате контроля и оценки по профессиональному модулю осуществляется комплексная проверка *профессиональных компетенций*:

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 3	Подбор очков мягких контактных линз серийного производства
ПК 3.1.	Индивидуально консультировать по правилам пользования и ухода за средствами коррекции зрения.
ПК 3.2.	Проводить мероприятия по формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения в области охраны зрения.
ПК 3.3.	Оказывать помощь офтальмологу при исследовании зрительных функций и подборе средств коррекции зрения, в том числе с помощью современной офтальмодиагностической аппаратуры.
ПК 3.4.	Оформлять необходимую документацию в электронном и письменном видах при подборе очковой коррекции зрения.
ПК 3.5.	Подбирать очковые средства коррекции зрения, средства коррекции слабовидения, взрослым пациентам.
ПК 3.6.	Подбирать мягкие контактные линзы серийного производства взрослым пациентам.
ПК 3.7.	Исследовать зрительные функции пациента с использованием современной офтальмодиагностической аппаратуры.
ПК 3.8.	Выявлять основные признаки заболеваний органа зрения.

общих компетенций:

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 2.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 4.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 9.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном

3.2. «Иметь практический опыт – уметь – знать»

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:

ВД 3	Подбор очков и мягких контактных линз серийного производства
Иметь практический опыт	<ul style="list-style-type: none"> - проведения индивидуального и группового консультирования по вопросам профилактики заболеваний органа зрения и формированию здорового образа жизни; - проведения работы по формированию и реализации программ здорового образа жизни, в том числе программ снижения потребления алкоголя и табака, предупреждение и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств психотропных веществ; - консультирования покупателя о правилах ухода за средствами коррекции зрения; - оказания помощи врачу-офтальмологу в обследовании взрослых и детей с рефракционными нарушениями и признаками зрительной дезадаптации; - ведения медицинской документации, в том числе в форме электронного документа; - составления плана работы и отчета о своей работе; - контроля выполнения должностных обязанностей находящимся в распоряжении персоналом; - использования информационных систем в сфере здравоохранения и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"; - использования в работе персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну; - сбора жалоб, анамнеза заболевания и анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей); - исследования рефракции в естественных условиях (без использования циклоплегических средств); - исследования зрительных функций, аккомодации, конвергенции, глазодвигательных и бинокулярных функций; - расчета параметров средств коррекции слабовидения; - подбора средств коррекции зрения слабовидящим; - оформления и выдачи рецепта на средства коррекции зрения для слабовидящих; - обучения пациента (его законного представителя) пользованию средствами коррекции слабовидения; - выявления противопоказаний для подбора контактных линз, направления пациентов с выявленными противопоказаниями для подбора мягких контактных линз к врачу-офтальмологу; - выявления патологических изменений глаза, индуцированных использованием мягких контактных линз, направление пациентов с выявленными изменениями к врачу-офтальмологу.
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> - консультировать пациентов (их законных представителей) по правилам пользования корригирующими очками; - обучать пациента использованию средств коррекции слабовидения; - обучать семью адаптировать жилое помещение к потребностям лица, имеющего заболевания органов зрения;

	<ul style="list-style-type: none"> - проводить разъяснительные беседы с населением о целях и задачах профилактического медицинского осмотра, порядке прохождения диспансеризации и ее объеме; - формировать общественное мнение о здоровом образе жизни и мотивировать пациентов на ведение здорового образа жизни; - информировать население о программах снижения веса, потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ; -осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания у пациентов (их законных представителей); -оформлять направление пациентов на консультацию к врачу-офтальмологу и (или) врачу-специалисту; -работать на диагностическом офтальмологическом оборудовании, использовать медицинские изделия, предназначенные для обследования взрослых и детей с рефракционными нарушениями и признаками зрительной дезадаптации; -заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа; -составлять план работы и отчет о своей работе; -использовать в работе информационные системы в сфере здравоохранения и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет"; -использовать в работе персональные данные пациентов и сведения, составляющие врачебную тайну; -контролировать выполнение должностных обязанностей находящимся в распоряжении персоналом; -осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания у пациентов (их законных представителей); -интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей); - определять параметры корректирующих очков с использованием медицинских изделий; - выполнять транспозицию при измерении и подборе астигматических линз; - выполнять алгоритм обследования пациента при подборе очковой коррекции зрения; - выполнять алгоритм обследования слабовидящего пациента при подборе средств коррекции зрения; - рассчитывать параметры средств для коррекции слабовидения; - выявлять и устранять жалобы пациента на непереносимость корректирующих очков; - измерять антропометрические параметры лица и головы пациента; - проводить визометрию; - проводить объективное и субъективное исследование клинической рефракции; - осуществлять контроль аккомодации при определении рефракции глаза; - проводить исследование аккомодации; - проводить исследование конвергенции и подвижности глаз; - проводить исследование бинокулярных функций, фузионных резервов и гибкости вергенции; - проводить исследование тропии, фории, стереозрения, ретинальной
--	---

	<p>корреспонденции;</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять наличие ведущего (доминантного) глаза; - осуществлять оценку ширины, формы и реакции зрачков на свет; - проводить исследование цветоощущения и контрастной чувствительности; - проводить исследование светоощущения; - определять центровочное расстояние, вертексное расстояние, пантоскопический угол; - определять аддидацию; - использовать консервативные методы для восстановления бинокулярного зрения при его нарушениях; - оформлять и выдавать рецепт на корректирующие очки; - оформлять и выдавать рецепт на средства коррекции зрения для слабовидящего пациента; - консультировать пациентов (их законных представителей) по правилам пользования корректирующими очками; - обучать пациента использованию средств коррекции слабовидения; - определять параметры мягких контактных линз серийного производства; - выполнять алгоритм обследования пациента при подборе мягких контактных линз серийного производства; - выявлять противопоказания для подбора мягких контактных линз; - выявлять жалобы пациента при использовании мягких контактных линз серийного производства с целью профилактики осложнений контактной коррекции зрения; - выявлять признаки патологических изменений глаз, индуцированные ношением мягких контактных линз; - проводить визометрию; - проводить объективное и субъективное исследование клинической рефракции; - осуществлять контроль аккомодации при определении рефракции глаза; - проводить исследование аккомодации; - проводить исследование конвергенции и подвижности глаз; - проводить исследование бинокулярных функций, фузионных резервов и гибкости вергенции; - проводить визометрию в мягких контактных линзах; - осуществлять биомикроскопию поверхности глаза; - проводить исследование тропии, фории, стереозрения, ретинальной корреспонденции; - определять наличие ведущего (доминантного) глаза; - осуществлять оценку ширины, формы и реакции зрачков на свет - проводить исследование контрастной чувствительности; - проводить исследование светоощущения; - оценивать положение мягких контактных линз серийного производства на глазу пациента: подвижность, центрацию; - оценивать состояние контактных линз: наличие загрязнений, отложений, дефектов, повреждений линзы; - использовать витальные красители для оценки состояния переднего отдела глаза и выявления признаков его патологических изменений; - выявлять патологические изменения переднего отрезка глаза индуцированные использованием мягких контактных линз;
--	--

	<ul style="list-style-type: none"> - принимать решение о допустимости применения мягких контактных линз; - утилизировать мягкие контактные линзы; - рассчитывать значения рефракции мягких контактных линз серийного производства с учетом вертексного расстояния; - заполнять рецептурный бланк на мягкие контактные линзы серийного производства; - давать рекомендации по правилам использования мягких контактных линз серийного производства с учетом возрастной группы; - надевать мягкие контактные линзы на глаз пациента и снимать их-обеспечивать учет, дезинфекцию и контроль сроков годности пробных мягких контактных линз многократного использования и диагностических контактных линз; - осуществлять презентацию мягких контактных линз серийного производства; - обучать пациента (его законного представителя) использованию мягких контактных линз и уходу за ними; - работать на диагностическом офтальмологическом оборудовании, использовать медицинские изделия, предназначенные для обследования взрослых и детей с рефракционными нарушениями и признаками зрительной дезадаптации; - осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания у пациентов (их законных представителей); - интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей); - работать на диагностическом офтальмологическом оборудовании, использовать медицинские изделия, предназначенные для обследования взрослых и детей с рефракционными нарушениями и признаками зрительной дезадаптации; - проводить наружный осмотр органа зрения; - определять поля зрения; - измерять внутриглазное давление; - проводить визометрию; - проводить клиническое исследование рефракции; - проводить кератотопографию; - накладывать повязки на глаза; - выявлять нарушения функций органа зрения; - оформлять направление пациентов на консультацию к врачу-офтальмологу и (или) врачу-специалисту.
Знать	<ul style="list-style-type: none"> -правила ухода за средствами коррекции зрения; - методы обучения пациента и (или) инвалида по заболеванию глаз, его придаточного аппарата пользованию техническими средствами реабилитации; -информационные технологии, организационные формы, методы и средства санитарного просвещения населения; - правила проведения индивидуального и группового профилактического консультирования, рекомендации по вопросам личной гигиены, рационального питания, планирования семьи, здорового образа жизни, факторы риска для здоровья, заболевания, обусловленные образом жизни человека; - принципы здорового образа жизни, основы сохранения и укрепления здоровья, факторы, способствующие сохранению здоровья, формы и

	<p>методы работы по формированию здорового образа жизни;</p> <ul style="list-style-type: none"> - программы здорового образа жизни, в том числе программы, направленные на снижение веса, снижение потребления алкоголя и табака, предупреждение и борьбу с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ; - порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации, стандарты медицинской помощи по профилю "офтальмология"; - правила оформления документации для направления пациента на консультацию к врачу-офтальмологу и (или) врачу-специалисту; - назначение, принцип и методика работы на диагностическом офтальмологическом оборудовании, с медицинскими изделиями для обследования пациента; - правила и порядок оформления медицинской и иной документации в медицинских организациях, в том числе в форме электронного документа; - порядок работы в информационных системах в сфере здравоохранения и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"; - основы законодательства Российской Федерации о защите персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну; - требования к обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности; - должностные обязанности работников, находящихся в распоряжении; - порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации, стандарты медицинской помощи; - клиническое значение и методика сбора жалоб и анамнеза у пациентов или их законных представителей; - анатомию и физиологию органов зрения; - физиологическую оптику; - геометрическую оптику; - виды клинической рефракции глаза и методы ее измерения; - основы физиологии бинокулярного зрения и его нарушения; - заболевания и повреждения органа зрения и его придаточного аппарата; - причины непереносимости корригирующих очков; - способы устранения причин непереносимости корригирующих очков; - особенности подбора корригирующих очков пациентам; - особенности подбора медицинских изделий для коррекции зрения слабовидящим пациентам; - определение и классификацию слабовидения; - эпидемиологию слабовидения; - устройства основных оптических и неоптических медицинских изделий коррекции зрения; - алгоритм обследования пациента при подборе очковой коррекции зрения с учетом возрастной группы; - алгоритм обследования слабовидящего пациента при подборе медицинских изделий для коррекции зрения; - назначение медицинских изделий для определения параметров очковой коррекции зрения, принцип и методика работы с ними; - назначение медицинских изделий для подбора очковой коррекции и медицинских изделий для коррекции зрения у слабовидящих пациентов, принцип и методика работы с ними;
--	--

	<ul style="list-style-type: none"> - методы исследования клинической рефракции и зрительных функций; - методы измерения антропометрических параметров лица и головы пациента; - методы визометрии; - методы контроля аккомодации при исследовании рефракции глаза; - методы исследования аккомодации; - методы исследования конвергенции и подвижности глаз; - методы исследования бинокулярных функций, фузионных резервов и гибкости вергенции; - методы исследования тропии и фории, стереозрения, ретинальной корреспонденции; - методы определения ведущего (доминантного) глаз; - методы определения ширины, формы и реакции зрачков на свет; - методы исследования цветоощущения и контрастной чувствительности; - методы определения адцидации; - консервативные методы восстановления бинокулярного зрения при его нарушениях; - правила заполнения рецептурного бланка на корректирующие очки; - особенности оформления рецепта на средства коррекции зрения для слабовидящих пациентов; - правила пользования корректирующими очками; - правила пользования средствами коррекции зрения для слабовидящих пациентов; - свойства очковых линз и покрытий; - порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации, стандарты медицинской помощи; - основы физиологии бинокулярного зрения и его типичные нарушения; - геометрическую оптику; - анатомию и физиологию органов зрения; - виды клинической рефракции глаза и методы ее измерения; - основы фармакологии; - заболевания и повреждения органов зрения и его придаточного аппарата; - показания и противопоказания к контактной коррекции зрения; - способы устранения причин непереносимости мягких контактных линз; - особенности подбора мягких контактных линз пациентам разных возрастных групп; - алгоритм обследования пациента при подборе мягких контактных линз; - принцип работы приборов для подбора мягких контактных линз; - методы объективного и субъективного определения рефракции; - тесты для исследования клинической рефракции и зрительных функций; - методы визометрии; - методы контроля аккомодации при определении рефракции глаза; - методы исследования аккомодации; - методы исследования конвергенции и подвижности глаз; - методы исследования бинокулярного зрения, фузионных резервов и гибкости вергенции; - методы исследования тропии и фории, стереозрения, ретинальной корреспонденции; - методы определения ведущего (доминантного) глаза;
--	--

	<ul style="list-style-type: none"> - методы оценки ширины, формы и реакции зрачков на свет; - методы определения аддиации; - форму рецепта на мягкие контактные линзы и правила его заполнения; - особенности дизайна и конструкции мягких контактных линз серийного производства; - классификацию контактных линз; - свойства контактных линз; - правила выбора мягких контактных линз; - правила и способы надевания и снятия мягких контактных линз; - правила обработки и дезинфекции мягких контактных линз; - средства для хранения, дезинфекции, очистки и промывания контактных линз; - правила проведения визометрии в мягких контактных линзах; - особенности правильного и неправильного положения мягких контактных линз на глазу пациента; - правила и способы проведения биомикроскопии переднего отрезка глаза; - правила применения витальных красителей для переднего отрезка глаза, нормальную и патологическую картину переднего отрезка глаза в условиях окрашивания; - возможные патологические изменения глаза в результате использования мягких контактных линз; - правила утилизации диагностических мягких контактных линз серийного производства; - правила заполнения рецептурного бланка на мягкие контактные линзы серийного производства; - порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации, стандарты медицинской помощи по профилю "офтальмология"; - назначение, принцип и методика работы на диагностическом офтальмологическом оборудовании, с медицинскими изделиями для обследования пациента; - порядок оказания медицинской помощи, клинические рекомендации, стандарты медицинской помощи по профилю "офтальмология"; - анатомию и физиологию органа зрения; - зрительные функции и клинические проявления их нарушений; - особенности исследования функций органа зрения; - заболевания и повреждения органа зрения; - причины, механизмы развития и проявления патологических процессов, лежащих в основе глазных болезней; - основные признаки заболеваний и повреждений органа зрения и его придаточного аппарата; - способы и методы исследования органа зрения; - назначение, принцип и методика работы на диагностическом офтальмологическом оборудовании, с медицинскими изделиями для обследования пациента; - аппаратные методы лечения амблиопии и косоглазия, восстановления бинокулярного зрения; - алгоритмы оказания неотложной медицинской помощи при острых заболеваниях и повреждениях органов зрения; - правила оформления документации для направления пациента на консультацию к врачу-офтальмологу и (или) врачу-специалисту.
--	--

4. ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

Элемент модуля	Формы промежуточной аттестации
МДК 03.01 Офтальмодиагностическое оборудование	экзамен (комплексный)
МДК 03.02 Подбор очковой коррекции зрения	
МДК 03.03 Подбор контактной коррекции зрения	экзамен
МДК 03.04 Глазные болезни и их диагностика	экзамен
УП.03	зачёт с оценкой
ПП.03	зачёт с оценкой
ПМ.03	экзамен

5. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО КУРСА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

5.1. Общие положения

Основной целью оценки теоретического курса профессионального модуля является оценка умений и знаний.

Оценка теоретического курса профессионального модуля осуществляется с использованием следующих форм контроля: устный опрос; выполнение домашних заданий; выполнение практических работ, тестирование.

5.2. Типовые задания для оценки освоения МДК

5.2.1. Типовые задания для оценки освоения

МДК.03.01. Офтальмодиагностическое оборудование

Задания для проведения текущего контроля

Тема 1.1. Приборы для субъективного определения остроты зрения и подбора коррекции.

Вопросы для устного опроса:

Перечислите основные таблицы для субъективного определения остроты зрения. В чём принципиальное различие между таблицами Сивцева, Головина и Орловой? Какие таблицы применяются для обследования детей?

Опишите последовательность действий при подборе очковой коррекции с использованием набора пробных линз. Какие пробы используются для уточнения сферической и цилиндрической коррекции?

Назовите основные требования техники безопасности при работе с проектором знаков и рамкой для пробных линз. Как оформляется журнал по технике безопасности?

Тестовые задания:

Выберите правильный ответ:

Расстояние для проверки остроты зрения по таблице Сивцева составляет:

- а) 3 метра
- б) 5 метров
- в) 6 метров
- г) 10 метров

Ответ: б

Установите соответствие между прибором и его назначением:

Прибор

Назначение

1. Рамка для пробных линз
- А. Проекция опто типов на экран
2. Проектор знаков
- Б. Установка пробных линз перед глазом пациента
3. Набор пробных линз
- В. Комплект линз различной оптической силы

Ответ: 1-Б, 2-А, 3-В

Дополните предложение:

Острота зрения считается нормальной (1,0), если пациент с расстояния 5 м читает строку № ____ по таблице Сивцева.

Ответ: 10

Тема 1.2. Приборы для объективного подбора корректирующих средств.

Вопросы для устного опроса:

Объясните принцип работы авторефрактометра. В чём преимущество объективного метода подбора коррекции перед субъективным?

Опишите методику проведения скиаскопии (теневого пробы). Как по движению тени в зрачке определяется вид аметропии?

Какие клинические рекомендации регламентируют порядок подбора очковой коррекции у детей с амблиопией?

Тестовые задания:

Выберите несколько правильных ответов:

К приборам объективного подбора коррекции относятся:

- а) Фороптер
- б) Авторефрактометр
- в) Скиаскопическая линейка
- г) Рамка для пробных линз

Ответ: б, в

Верно/Неверно:

Авторефрактометр позволяет определить не только сферическую и цилиндрическую компоненты рефракции, но и положение оси астигматизма.

Ответ: Верно

Тема 1.3. Приборы для исследования бинокулярного зрения.

Вопросы для устного опроса:

Назовите приборы для исследования бинокулярного зрения. Опишите методику определения наличия бинокулярного зрения с помощью цветотеста.

В чём отличие между понятиями «бинокулярное зрение», «фузионная способность» и «стереозрение»? Какие приборы используются для их исследования?

Как оформляется направление пациента к врачу-офтальмологу при выявлении нарушений бинокулярного зрения? Какие сведения обязательно указываются в направлении?

Тестовые задания:

Выберите правильный ответ:

Для исследования стереозрения применяется:

- а) Щелевая лампа
- б) Синоптофор
- в) Тонометр
- г) Периметр

Ответ: б

Установите последовательность:

Этапы исследования бинокулярного зрения по методу «разорванного круга»:

- а) Определение характера смещения половинок круга
- б) Предъявление прибора пациенту

в) Анализ результатов (наличие/отсутствие бинокулярного зрения)

г) Инструктаж пациента

Ответ: г → б → а → в

Тема 1.4. Приборы для исследования наружных частей глаза, прозрачных сред и глазного дна.

Вопросы для устного опроса:

Сравните возможности щелевой лампы и офтальмоскопа. Какие структуры глаза можно исследовать каждым из этих приборов?

Опишите подготовку щелевой лампы к работе. Какие настройки необходимо выполнить перед началом исследования?

В чём преимущество бинокулярной щелевой лампы перед монокулярной? Какие дополнительные линзы используются для исследования глазного дна при работе со щелевой лампой?

Тестовые задания:

Выберите правильный ответ:

Для исследования глазного дна в условиях расширенного зрачка применяется:

а) Прямая офтальмоскопия

б) Непрямая офтальмоскопия с линзой Гольдмана

в) Биомикроскопия

г) Периметрия

Ответ: б

Дополните предложение:

Основными параметрами щелевой лампы являются ширина, высота и угол наклона

_____.

Ответ: щели (светового луча)

Тема 1.5. Приборы для исследования световой и цветовой чувствительности глаза.

Вопросы для устного опроса:

Назовите методы исследования цветового зрения. В чём различие между таблицами Рабкина и полихроматическими таблицами Ишихары?

Какие нарушения цветового зрения выявляются с помощью таблиц Рабкина? Дайте характеристику протанопии, дейтеранопии и тританопии.

Для каких профессий обязательна проверка цветового зрения? Как оформляются результаты исследования?

Тестовые задания:

Выберите правильный ответ:

Протанопия — это нарушение восприятия цвета:

а) Синего

б) Зелёного

в) Красного

г) Жёлтого

Ответ: в

Верно/Неверно:

Аномальная трихроматия — это полное отсутствие восприятия одного из основных цветов.

Ответ: Неверно (это ослабление восприятия, а не полное отсутствие)

Тема 1.6. Приборы для исследования поля зрения.

Вопросы для устного опроса:

В чём различие между конфронтационным методом исследования поля зрения и периметрией? Какие виды периметров применяются в практике?

Опишите алгоритм подготовки автоматического периметра к работе. Какие параметры необходимо настроить перед исследованием?

Какие патологические изменения поля зрения характерны для глаукомы, заболеваний сетчатки и поражений зрительного нерва?

Тестовые задания:

Выберите правильный ответ:

Нормальная граница поля зрения при белом объекте в нижнем меридиане составляет:

- а) 50°
- б) 60°
- в) 70°
- г) 90°

Ответ: в (примерно 70°)

Установите соответствие:

Вид периметра

Особенность

1. Дуговой периметр

А. Исследование центральных 30° поля зрения

2. Автоматический периметр

Б. Ручное исследование по дуге

3. Компьютерный периметр

В. Высокая точность, автоматическая фиксация результатов

Ответ: 1-Б, 2-В, 3-В (автоматический и компьютерный — синонимы)

Тема 1.7. Приборы для исследования внутриглазного давления

Вопросы для устного опроса:

Сравните методы измерения ВГД: пальпаторный, бесконтактный и методом аппланации по Гольдману. В чём преимущества и недостатки каждого метода?

Опишите подготовку бесконтактного тонометра к работе и методику проведения измерения. Какие факторы могут исказить результаты измерения?

Какие нормальные значения ВГД приняты в офтальмологии? При каких заболеваниях показано регулярное измерение внутриглазного давления?

Тестовые задания:

Выберите правильный ответ:

Нормальное значение внутриглазного давления по шкале мм рт. ст. составляет:

- а) 5–10
- б) 10–21
- в) 21–30
- г) 30–40

Ответ: б

Дополните предложение:

Основным противопоказанием к применению контактных методов тонометрии является _____ роговицы.

Ответ: повреждение (или нарушение целостности)

Верно/Неверно:

Бесконтактный тонометр измеряет ВГД путём регистрации силы, необходимой для аппланации (выравнивания) роговицы.

Ответ: Неверно (аппланация — метод контактных тонометров; бесконтактный метод основан на регистрации деформации роговицы воздушной струёй)

Критерии оценки при проведении тестирования

Отметка	Критерии оценки
«5»	90-100 % правильных ответов
«4»	80-89 % правильных ответов
«3»	70-79 % правильных ответов
«2»	Менее 70 % правильных ответов

Критерии оценки ответов в ходе устного опроса

Отметка	Число ошибок
«5»	Отвечающий показывает верное понимание сущности рассматриваемых явлений и закономерностей, законов и теорий, дает точное определение и истолкование основных понятий, законов, теорий, а также правильное определение величин, их единиц и способов измерения; правильно выполняет чертежи, схемы и графики; строит ответ по собственному плану, сопровождает рассказ собственными примерами, умеет применить знания на практике; может установить связь между изученным и изучаемым материалом, а также с материалом, усвоенным при изучении других предметов.
«4»	Ответ отвечающего удовлетворяет основным требованиям на оценку «5», но дан без использования собственного плана, новых примеров, без применения знаний в новой ситуации, без использования связей; если отвечающий допустил одну ошибку или не более двух недочетов и может исправить их самостоятельно или с небольшой помощью преподавателя.
«3»	Отвечающий правильно понимает сущность изучаемого материала, явления и закономерностей, но в ответе имеются отдельные пробелы, не препятствующие дальнейшему усвоению материала; умеет применять полученные знания в простых ситуациях с использованием алгоритма, но затрудняется решать задачи, если это требует усложнения работы; допустил не более одной грубой ошибки или двух недочетов, не более одной грубой и одной негрубой ошибок, не более 2-3-х негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трех недочетов, допустил 4-5 недочетов
«2»	Отвечающий не понимает сущность изучаемого материала, явления и закономерностей, не умеет применять полученные знания в простых ситуациях и допустил больше ошибок и недочетов, чем необходимо при оценке «3»

Задания для проведения промежуточной аттестации по

МДК.03.01. Офтальмодиагностическое оборудование

Промежуточная аттестация проводится в форме - экзамен (комплексный).

Список вопросов для проведения экзамена указаны в Приложении А.

Условия проведения комплексного экзамена:

экзамен проводится по группам в количестве 15 человек в кабинете.

Количество вариантов заданий для экзаменуемых 15 вариантов.

Время выполнения каждого задания: 40 мин.

Технические средства и оборудование не требуется.

Критерии оценки при проведении экзамена

Оценка	Критерии
«5» (отлично)	- Полные, структурированные ответы на теоретические вопросы с привлечением современных данных - Грамотное решение практического задания с расчётами и

	обоснованием тактики - Чёткое понимание границ компетенции медицинского оптика - Владение профессиональной терминологией - Умение аргументировать решения с опорой на клинические рекомендации
«4» (хорошо)	- Ответы на теоретические вопросы полные, но с незначительными неточностями - Практическое задание решено верно, но с упрощённым обоснованием - Понимание границ компетенции, но отдельные неточности в формулировках
«3» (удовлетворительно)	- Ответы на теоретические вопросы неполные, с существенными пробелами - Практическое задание решено частично или с ошибками в расчётах - Недостаточно чёткое понимание границ компетенции (попытки поставить диагноз или назначить лечение) - Затруднения в применении знаний на практике
«2» (неудовлетворительно)	- Систематические грубые ошибки в теоретических ответах - Неверное решение практического задания с нарушением алгоритмов подбора коррекции или первой помощи - Незнание границ компетенции, действия, создающие угрозу для пациента - Неспособность применить базовые знания в стандартных ситуациях

5.2.2. Типовые задания для оценки освоения МДК.03.02. Подбор очковой коррекции зрения

Тема 2.1. Особенности зрительной системы и её функции

Вопросы для устного опроса

Блок 1. Возрастные изменения зрительной системы

Охарактеризуйте особенности зрительной системы у детей раннего возраста (до 3 лет).

Какие показатели рефракции считаются физиологическими в этом возрасте?

Объясните механизм развития пресбиопии. С какого возраста начинаются возрастные изменения аккомодации и как они проявляются клинически?

Какие изменения прозрачных сред глаза происходят в пожилом возрасте и как они влияют на подбор очковой коррекции?

Блок 2. Методы функционального исследования

4. В чём отличие ретинальной остроты зрения от обычной остроты зрения? Какой прибор используется для её определения и как интерпретируются результаты?

5. Опишите методику проведения компьютерной периметрии. Какие патологические дефекты поля зрения характерны для глаукомы и заболеваний зрительного нерва?

6. Что такое контрастная чувствительность? Почему исследование контрастной чувствительности важно при подборе коррекции для водителей и лиц, работающих с мониторами?

7. Объясните различие между динамической и статической ретиноскопией. В каких случаях предпочтительнее применять каждый из методов?

8. Как определяется глазодоминантность? Почему знание ведущего глаза важно при подборе очковой коррекции и контактных линз?

Блок 3. Документация и правовые аспекты

9. Перечислите основные требования Федерального закона № 152-ФЗ «О персональных данных» при работе с информацией о пациенте в оптическом салоне/кабинете.

10. Какие сведения составляют врачебную тайну при подборе очковой коррекции? Какие действия медицинского оптика могут рассматриваться как разглашение врачебной тайны?
11. Назовите основные виды медицинской документации, заполняемой медицинским оптиком при подборе очков. Каковы требования к оформлению электронного рецепта на очки?

Тестовые задания

Часть А. Выбор одного правильного ответа

Физиологическая гиперметропия у детей 1–2 лет в среднем составляет:

- а) +0,5...+1,0 дптр
- б) +1,5...+2,5 дптр
- в) +3,0...+4,0 дптр
- г) +5,0...+6,0 дптр

Ответ: б

Ретинальная острота зрения определяется с помощью:

- а) Таблицы Сивцева
- б) Рефрактометра
- в) Ретиноскопа
- г) Щелевой лампы

Ответ: в

Нормальная амплитуда аккомодации у лиц 20–25 лет составляет:

- а) 5–6 дптр
- б) 8–10 дптр
- в) 12–14 дптр
- г) 18–20 дптр

Ответ: б

Согласно ФЗ № 152-ФЗ, персональные данные пациента могут передаваться третьим лицам:

- а) По устной просьбе родственников пациента
- б) Только с письменного согласия субъекта персональных данных
- в) По запросу работодателя пациента
- г) При наличии электронной подписи администратора

Ответ: б

Часть В. Дополнение предложения

Глаз, преимущественно используемый для фиксации объекта при бинокулярном зрении, называется _____.

Ответ: доминантным (ведущим)

Разница в рефракции между двумя глазами более _____ дптр называется анизометропией и требует особого подхода при подборе очковой коррекции.

Ответ: 2,0 (или 2)

Часть С. Верно/Неверно

При исследовании световой адаптации оценивается скорость восстановления остроты зрения после выхода из темноты в освещённое помещение.

Ответ: Верно

Медицинский оптик имеет право самостоятельно выдавать заключение о наличии у пациента заболеваний глаз.

Ответ: Неверно (только врач-офтальмолог)

Электронный рецепт на очки должен содержать электронную подпись врача-офтальмолога или медицинского оптика, имеющего соответствующую квалификацию.

Ответ: Верно (в зависимости от регионального регламента; в большинстве случаев подпись врача обязательна для сложных коррекций)

Тема 2.2. Подбор очковой коррекции зрения различной сложности

Вопросы для устного опроса

Блок 1. Алгоритм оптометрического обследования

Опишите полный алгоритм оптометрического обследования пациента при первичном подборе очков. Какие этапы являются обязательными, а какие — дополнительными в зависимости от жалоб?

Какие жалобы пациента могут указывать на нарушение бинокулярного зрения? Какие пробы необходимо выполнить для подтверждения диагноза?

В чём особенность сбора анамнеза у детей и подростков по сравнению со взрослыми пациентами? Какие вопросы особенно важны при подозрении на прогрессирующую миопию?

Блок 2. Подбор коррекции при различных видах аметропии

4. Обоснуйте принципы подбора очковой коррекции при миопии у детей школьного возраста. Почему не всегда показана полная коррекция?

5. Как подбирается коррекция при анизометропии более 3,0 дптр? Какие альтернативные методы коррекции могут быть рекомендованы пациенту?

6. Опишите особенности подбора очков после экстракции хрусталика (при афакии) и после имплантации ИОЛ (при артифакии). Как рассчитывается необходимая очковая коррекция?

7. Как подбирается аддидация при пресбиопии? Какие факторы влияют на величину аддидации (возраст, род занятий, исходная рефракция)?

8. В чём заключается транспозиция астигматических линз? Приведите пример пересчёта рецепта: +2,0 дптр сфера, -1,5 дптр цилиндр, ось 180° в положительную форму цилиндра.

Блок 3. Антропометрия и центровка

9. Перечислите антропометрические параметры, необходимые для изготовления очков. Как измеряется межзрачковое (центровочное) расстояние для дали и для близи?

10. Что такое вертексное расстояние и как оно влияет на эффективную оптическую силу корригирующей линзы? В каких случаях необходимо учитывать вертексное расстояние при расчёте коррекции?

11. Объясните значение пантоскопического угла и его влияние на качество зрения в очках, особенно при высоких диоптриях.

Блок 4. Коррекция слабовидения и консультирование

12. Какие средства коррекции применяются для слабовидящих пациентов? Чем отличается подбор очков для слабовидения от стандартного подбора?

13. Как обучить пациента правилам ухода за очками с просветляющим и защитным покрытиями? Какие средства для очистки линз являются безопасными?

14. Какие жалобы пациента после получения очков могут свидетельствовать о неправильном подборе коррекции или ошибках центровки? Как устранить эти проблемы?

Тестовые задания

Часть А. Выбор одного/нескольких правильных ответов

При подборе очков пациенту с миопией -4,5 дптр ОД и -1,5 дптр ОС (анизометропия 3,0 дптр) следует:

- а) Назначить полную коррекцию для обоих глаз
- б) Снизить коррекцию для глаза с большей миопией для уменьшения анизейкнии
- в) Рекомендовать контактную коррекцию как альтернативу
- г) Отказать в подборе очковой коррекции

Ответ: б, в

Аддидация для работы на расстоянии 40 см при возрасте пациента 45 лет в среднем составляет:

- а) +0,75 дптр
- б) +1,0 дптр
- в) +1,5 дптр
- г) +2,0 дптр

Ответ: б

К жалобам, указывающим на ошибку в центровке очков, относятся:

- а) Головная боль в височных областях
- б) Двоение при взгляде в сторону
- в) Снижение остроты зрения в центре поля зрения
- г) Искажение прямых линий по периферии линз

Ответ: а, б, г

При транспозиции рецепта $-3,0$ дптр сфера, $-1,0$ дптр цилиндр, ось 90° в положительную форму получается:

- а) $-4,0$ дптр сфера, $+1,0$ дптр цилиндр, ось 180°
- б) $-2,0$ дптр сфера, $+1,0$ дптр цилиндр, ось 180°
- в) $-4,0$ дптр сфера, $+1,0$ дптр цилиндр, ось 90°
- г) $-2,0$ дптр сфера, $+1,0$ дптр цилиндр, ось 90°

Ответ: б

Решение: Новая сфера = $-3,0 + (-1,0) = -4,0$; новый цилиндр = $+1,0$; новая ось = $90^\circ + 90^\circ = 180^\circ \rightarrow -4,0$ сф $+1,0$ цил $\times 180^\circ$ (вариант а). Исправление: правильный ответ а.

Для исследования фузионных резервов применяется:

- а) Синоптофор
- б) Призмы БО/БИ
- в) Тест на цветное зрение
- г) Щелевая лампа

Ответ: а, б

Часть В. Расчётные задачи

Рассчитайте аддидацию для пациента 55 лет для работы на расстоянии 33 см. Используйте формулу: Аддидация $\approx 1/\text{рабочее расстояние (м)}$ – возрастной резерв аккомодации. Возрастной резерв для 55 лет $\approx 1,0$ дптр.

Решение: $1/0,33 \text{ м} \approx 3,0$ дптр; $3,0 - 1,0 = +2,0$ дптр

Ответ: $+2,0$ дптр

Выполните транспозицию рецепта: $+1,5$ дптр сфера, $-2,5$ дптр цилиндр, ось 180° в положительную форму цилиндра.

Решение: Новая сфера = $+1,5 + (-2,5) = -1,0$ дптр; новый цилиндр = $+2,5$ дптр; новая ось = $180^\circ - 90^\circ = 90^\circ$

Ответ: $-1,0$ дптр сфера, $+2,5$ дптр цилиндр, ось 90°

Часть С. Анализ клинической ситуации

Пациент 60 лет, ранее носивший очки для дали $+2,5$ дптр, жалуется на невозможность читать в этих очках. Острота зрения в очках для дали 1,0. Что необходимо сделать?

- а) Усилить сферическую коррекцию для дали
- б) Назначить отдельные очки для близи с аддидацией $+2,5$ дптр
- в) Назначить бифокальные или прогрессивные линзы
- г) Направить к офтальмологу для исключения катаракты

Ответ: б, в, г (комплексный подход)

Ребёнок 8 лет, миопия $-2,0$ дптр ОД, $-2,5$ дптр ОС. Острота зрения без коррекции 0,4. Родители против очков. Ваши действия как медицинского оптика?

- а) Отказаться от подбора коррекции по просьбе родителей
- б) Объяснить родителям необходимость постоянной коррекции для предотвращения амблиопии и прогрессирования миопии
- в) Рекомендовать консультацию офтальмолога для решения вопроса о тактике ведения
- г) Назначить очки только для работы вблизи

Ответ: б, в

Часть D. Документация

В рецепте на очки обязательно указываются:

- а) ФИО пациента
- б) Диагноз

в) Оптическая сила линз для правого и левого глаза

г) Межзрачковое расстояние

д) Дата выдачи и подпись специалиста

Ответ: а, в, г, д (диагноз указывает врач, но не всегда обязателен в рецепте на очки)

Критерии оценки при проведении тестирования

Отметка	Критерии оценки
«5»	90-100 % правильных ответов
«4»	80-89 % правильных ответов
«3»	70-79 % правильных ответов
«2»	Менее 70 % правильных ответов

Критерии оценки ответов в ходе устного опроса

Отметка	Число ошибок
«5»	Отвечающий показывает верное понимание сущности рассматриваемых явлений и закономерностей, законов и теорий, дает точное определение и истолкование основных понятий, законов, теорий, а также правильное определение величин, их единиц и способов измерения; правильно выполняет чертежи, схемы и графики; строит ответ по собственному плану, сопровождает рассказ собственными примерами, умеет применить знания на практике; может установить связь между изученным и изучаемым материалом, а также с материалом, усвоенным при изучении других предметов.
«4»	Ответ отвечающего удовлетворяет основным требованиям на оценку «5», но дан без использования собственного плана, новых примеров, без применения знаний в новой ситуации, без использования связей; если отвечающий допустил одну ошибку или не более двух недочетов и может исправить их самостоятельно или с небольшой помощью преподавателя.
«3»	Отвечающий правильно понимает сущность изучаемого материала, явления и закономерностей, но в ответе имеются отдельные пробелы, не препятствующие дальнейшему усвоению материала; умеет применять полученные знания в простых ситуациях с использованием алгоритма, но затрудняется решать задачи, если это требует усложнения работы; допустил не более одной грубой ошибки или двух недочетов, не более одной грубой и одной негрубой ошибок, не более 2-3-х негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трех недочетов, допустил 4-5 недочетов
«2»	Отвечающий не понимает сущность изучаемого материала, явления и закономерностей, не умеет применять полученные знания в простых ситуациях и допустил больше ошибок и недочетов, чем необходимо при оценке «3»

**Задания для проведения промежуточной аттестации по
МДК.03.02. Подбор очковой коррекции зрения**

Промежуточная аттестация проводится в форме - экзамен (комплексный).

Список вопросов для проведения экзамена указаны в Приложении А.

Условия проведения комплексного экзамена:

экзамен проводится по группам в количестве 10 человек в кабинете.

Количество вариантов заданий для экзаменуемых 15 вариантов.

Время выполнения каждого задания: 40 мин.

Технические средства и оборудование не требуется

Критерии оценки при проведении экзамена

Оценка	Критерии
«5» (отлично)	<ul style="list-style-type: none">- Полные, структурированные ответы на теоретические вопросы с привлечением современных данных- Грамотное решение практического задания с расчётами и обоснованием тактики- Чёткое понимание границ компетенции медицинского оптика- Владение профессиональной терминологией- Умение аргументировать решения с опорой на клинические рекомендации
«4» (хорошо)	<ul style="list-style-type: none">- Ответы на теоретические вопросы полные, но с незначительными неточностями- Практическое задание решено верно, но с упрощённым обоснованием- Понимание границ компетенции, но отдельные неточности в формулировках
«3» (удовлетворительно)	<ul style="list-style-type: none">- Ответы на теоретические вопросы неполные, с существенными пробелами- Практическое задание решено частично или с ошибками в расчётах- Недостаточно чёткое понимание границ компетенции (попытки поставить диагноз или назначить лечение)- Затруднения в применении знаний на практике
«2» (неудовлетворительно)	<ul style="list-style-type: none">- Систематические грубые ошибки в теоретических ответах- Неверное решение практического задания с нарушением алгоритмов подбора коррекции или первой помощи- Незнание границ компетенции, действия, создающие угрозу для пациента- Неспособность применить базовые знания в стандартных ситуациях

5.2.3. Типовые задания для оценки освоения

МДК.03.03. Подбор контактной коррекции зрения

Тема 3.1. Подбор контактных линз

Вопросы для устного опроса

Блок 1. Классификация и свойства контактных линз

Приведите полную классификацию контактных линз по материалу, режиму ношения, сроку замены и конструктивным особенностям. В чём принципиальное отличие гидрогелевых и силикон-гидрогелевых линз по кислородопроницаемости?

Дайте характеристику параметров мягких контактных линз: базовая кривизна (БКР), диаметр, оптическая зона. Как подбирается БКР в зависимости от кератометрии роговицы?

Объясните особенности конструкции торических контактных линз. Какие стабилизирующие элементы используются для предотвращения вращения линзы на глазу?

Опишите конструктивные особенности мультифокальных контактных линз (концентрические, асферические, сегментные). Как подбирается аддидация для мультифокальных КЛ?

Блок 2. Методики обследования перед подбором КЛ

5. Перечислите обязательные этапы обследования пациента перед подбором контактных линз. Какие исследования являются дополнительными при подозрении на противопоказания?

6. Опишите методику биомикроскопии переднего отрезка глаза с использованием щелевой лампы. Какие структуры оцениваются при осмотре в белом свете и с применением витальных красителей?

7. Как проводится кератометрия и для чего она необходима при подборе контактных линз? Как интерпретируются результаты при астигматизме роговицы более 1,5 дптр?

8. В чём заключается методика оценки слёзной плёнки (тест Ширмера, время разрыва слёзной плёнки)? Какие показатели считаются нормальными для успешного ношения КЛ?

Блок 3. Подбор и расчёт параметров КЛ

9. Объясните необходимость пересчёта очковой коррекции в контактную с учётом вертексного расстояния. Приведите формулу и выполните расчёт для пациента с миопией $-6,0$ дптр.

10. Опишите алгоритм подбора пробных мягких контактных линз серийного производства. Какие критерии оцениваются при первичной посадке линзы на глаз?

11. Как оценивается правильность посадки КЛ по критериям: центрация, подвижность, покрытие лимба? Какие отклонения считаются допустимыми, а какие требуют замены параметров линзы?

12. В чём особенность подбора контактных линз пациентам с анизометропией более 2,5 дптр? Какие преимущества даёт ККЗ по сравнению с очковой коррекцией в этой ситуации?

Блок 4. Противопоказания и осложнения

13. Перечислите абсолютные и относительные противопоказания к контактной коррекции зрения. Какие заболевания переднего отрезка глаза являются временными противопоказаниями?

14. Охарактеризуйте основные осложнения, связанные с ношением КЛ: гипоксия роговицы, токсическая реакция на растворы, инфильтраты, язвы роговицы. Каковы меры профилактики каждого из осложнений?

15. Какие признаки, выявляемые при биомикроскопии с флюоресцеином, свидетельствуют о неправильной посадке линзы или повреждении эпителия роговицы?

16. Какие жалобы пациента при ношении КЛ требуют немедленной отмены коррекции и консультации офтальмолога?

Блок 5. Возрастные особенности и обучение пациентов

17. В чём особенности подбора КЛ детям и подросткам? Какие критерии зрелости пациента учитываются при решении о назначении ККЗ лицам младше 18 лет?

18. Какие особенности подбора КЛ у пациентов старше 45 лет с пресбиопией? Сравните варианты: моноаккомодация, мультифокальные КЛ, «очковый» режим ношения.

19. Продемонстрируйте технику обучения пациента надеванию и снятию мягких КЛ. Какие ошибки чаще всего допускают начинающие пользователи и как их предотвратить?

20. Какие средства ухода за КЛ существуют? В чём отличие мультифункциональных растворов от пероксидных систем? Каковы правила дезинфекции и хранения пробных линз в кабинете?

Блок 6. Документация и правовые аспекты

21. Как оформляется рецепт на контактные линзы? Какие параметры обязательно указываются в рецепте на мягкие КЛ серийного производства?

22. Какие документы заполняются при первичном подборе КЛ (информированное согласие, карта подбора, план наблюдения)? Каковы требования к хранению персональных данных пациента?

Тестовые задания

Часть А. Выбор одного правильного ответа

Базовая кривизна (БКР) контактной линзы измеряется в:

- а) диоптриях
- б) миллиметрах радиуса кривизны
- в) градусах
- г) процентах влажности

Ответ: б

Для пациента с кератометрией 7,8 мм (43,25 дптр) оптимальная БКР мягкой КЛ составит:

- а) 8,0 мм
- б) 8,4 мм
- в) 8,8 мм
- г) 9,2 мм

Ответ: б (на 0,2–0,4 мм больше радиуса роговицы)

При миопии –8,0 дптр в очках с вертексным расстоянием 12 мм контактная коррекция составит примерно:

- а) –7,0 дптр
- б) –7,5 дптр
- в) –8,0 дптр
- г) –8,5 дптр

Ответ: б (расчёт: $F_{\text{конт}} = F_{\text{очк}} / (1 - d \times F_{\text{очк}})$; $d = 0,012$ м; $F_{\text{конт}} = -8 / (1 - 0,012 \times (-8)) = -8 / 1,096 \approx -7,3$ дптр $\rightarrow -7,5$ дптр)

Абсолютным противопоказанием к ККЗ является:

- а) Сухой кератоконъюнктивит
- б) Острый бактериальный конъюнктивит
- в) Прогрессирующая миопия у подростка
- г) Аллергический ринит

Ответ: б

Нормальное время разрыва слёзной плёнки (ТРСП) для успешного ношения КЛ составляет не менее:

- а) 5 секунд
- б) 10 секунд
- в) 15 секунд
- г) 20 секунд

Ответ: б

Часть В. Анализ клинической ситуации

Пациентка 25 лет, носит мягкие КЛ ежедневной замены 3 месяца. Жалобы: зуд, гиперемия глаз к концу дня, ощущение инородного тела. Биомикроскопия: папиллярная гипертрофия конъюнктивы верхнего века. Ваш диагноз и рекомендации?

- а) Бактериальный конъюнктивит – отмена КЛ, антибактериальные капли
- б) Гигантская папиллярная реакция – смена режима ношения, переход на линзы из другого материала
- в) Сухой глаз – назначение увлажняющих капель, продолжение ношения КЛ
- г) Аллергический конъюнктивит – антигистаминные капли, КЛ не отменять

Ответ: б

Юноша 17 лет с миопией –4,0 дптр ОД, –4,5 дптр ОС просит подобрать КЛ для занятий спортом. При обследовании выявлены: кератометрия 7,6 мм / 7,9 мм ОД, признаки начинающегося кератоконуса по данным пахиметрии. Ваши действия?

- а) Подобрать мягкие сферические КЛ серийного производства
- б) Отказать в подборе КЛ, направить к офтальмологу для исключения кератоконуса
- в) Подобрать жёсткие газопроницаемые КЛ
- г) Рекомендовать только очковую коррекцию

Ответ: б (при подозрении на кератоконус требуется консультация офтальмолога перед подбором КЛ)

Часть С. Верно/Неверно

Мягкие контактные линзы могут быть подобраны пациенту с сухим глазом при условии назначения увлажняющих капель и выбора линз с низким содержанием влаги.

Ответ: Неверно (при сухом глазе предпочтительны линзы с высоким содержанием влаги или силикон-гидрогелевые линзы с низким содержанием влаги, но высокой кислородопроницаемостью; вопрос требует индивидуального подхода)

Пробные контактные линзы многократного использования после снятия с глаза пациента подлежат дезинфекции в перексидной системе не менее 6 часов перед повторным применением.

Ответ: Верно

Медицинский оптик имеет право самостоятельно назначить контактные линзы пациенту без консультации офтальмолога при отсутствии противопоказаний.

Ответ: Зависит от регионального законодательства и должностной инструкции; в большинстве случаев подбор КЛ проводится по направлению/заключению офтальмолога (Неверно в строгом понимании)

Критерии оценки при проведении тестирования

Отметка	Критерии оценки
«5»	90-100 % правильных ответов
«4»	80-89 % правильных ответов
«3»	70-79 % правильных ответов
«2»	Менее 70 % правильных ответов

Критерии оценки ответов в ходе устного опроса

Отметка	Число ошибок
«5»	Отвечающий показывает верное понимание сущности рассматриваемых явлений и закономерностей, законов и теорий, дает точное определение и истолкование основных понятий, законов, теорий, а также правильное определение величин, их единиц и способов измерения; правильно выполняет чертежи, схемы и графики; строит ответ по собственному плану, сопровождает рассказ собственными примерами, умеет применить знания на практике; может установить связь между изученным и изучаемым материалом, а также с материалом, усвоенным при изучении других предметов.
«4»	Ответ отвечающего удовлетворяет основным требованиям на оценку «5», но дан без использования собственного плана, новых примеров, без применения знаний в новой ситуации, без использования связей; если отвечающий допустил одну ошибку или не более двух недочетов и может исправить их самостоятельно или с небольшой помощью преподавателя.
«3»	Отвечающий правильно понимает сущность изучаемого материала, явления и закономерностей, но в ответе имеются отдельные пробелы, не препятствующие дальнейшему усвоению материала; умеет применять полученные знания в простых ситуациях с использованием алгоритма, но затрудняется решать задачи, если это требует усложнения работы; допустил не более одной грубой ошибки или двух недочетов, не более одной грубой и одной негрубой ошибок, не более 2-3-х негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трех недочетов, допустил 4-5 недочетов
«2»	Отвечающий не понимает сущность изучаемого материала, явления и закономерностей, не умеет применять полученные знания в простых ситуациях и допустил больше ошибок и недочетов, чем необходимо при оценке «3»

Задания для проведения промежуточной аттестации по МДК.03.03. Подбор контактной коррекции зрения

Промежуточная аттестация проводится в форме - экзамен.

Список вопросов для проведения экзамена указаны в Приложении А.

Условия проведения экзамена:

экзамен проводится по группам в количестве 10 человек в кабинете.

Количество вариантов заданий для экзаменуемых 10 вариантов.

Время выполнения каждого задания: 40 мин.

Технические средства и оборудование: не требуется.

Критерии оценки

Критерии оценки при проведении экзамена

Оценка «5» (отлично) выставляется за глубокое и полное овладение содержанием учебного материала. Студент владеет понятийным аппаратом и умеет: связывать теорию с практикой, решать практические задачи, высказывать и обосновывать свои суждения, грамотно и логично излагать ответ (как в устной, так и в письменной форме).

Оценка «4» (хорошо) выставляется, если студент в полном объеме освоил учебный материал, владеет понятийным аппаратом, ориентируется в изученном материале, осознанно применяет знания для решения практических задач, грамотно и логично излагает ответ, но содержание и форма ответа имеют отдельные неточности.

Оценка «3» (удовлетворительно) выставляется, если студент обнаруживает знание и понимание основных положений учебного материала, но излагает его неполно, непоследовательно, допускает неточности в определении понятий, в применении знаний для решения практических задач. Не умеет доказательно обосновать свои суждения.

Оценка «2» (неудовлетворительно) выставляется, если студент имеет разрозненные, бессистемные знания, не умеет выделять главное и второстепенное, допускает ошибки в определении понятий, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал, не может применять знания для решения практических задач.

5.2.4. Типовые задания для оценки освоения МДК.03.04. Глазные болезни и их диагностика

Тема 4.1. Заболевания органа зрения

Вопросы для устного опроса

Блок 1. Клиника и диагностика основных заболеваний

1. Перечислите основные симптомы, характерные для заболеваний переднего отрезка глаза (конъюнктивит, кератит, блефарит). Какие симптомы требуют немедленного направления к офтальмологу?
2. Охарактеризуйте клинические проявления глаукомы на ранних и поздних стадиях. Почему глаукома часто называется «тихим вором зрения»?
3. Опишите симптомы возрастной макулярной дегенерации (ВМД) и диабетической ретинопатии. Какие изменения поля зрения и остроты зрения характерны для этих заболеваний?
4. Какие признаки при наружном осмотре глаза могут свидетельствовать о катаракте? Как изменяется клиническая рефракция при развитии катаракты?
5. Перечислите симптомы острого приступа глаукомы. Почему данное состояние требует экстренной офтальмологической помощи?

Блок 2. Реабилитация и обучение пациентов

6. Какие технические средства реабилитации (ТСР) применяются для слабовидящих пациентов? Продемонстрируйте методику обучения пользованию лупой и телескопической системой.
7. Как адаптировать жилое помещение для пациента с низкой остротой зрения (менее 0,1)? Назовите 5 основных рекомендаций по организации пространства.

8. Какие особенности обучения детей с нарушениями зрения пользованию ТСР? Как привлечь семью к процессу реабилитации?

Блок 3. Профилактика и здоровый образ жизни

9. Какие факторы риска способствуют прогрессированию миопии у детей и подростков? Какие рекомендации по ЗОЖ вы дадите родителям для профилактики прогрессирования?

10. Обоснуйте связь курения и развития возрастной макулярной дегенерации. Как мотивировать пациента 55 лет с начальными признаками ВМД отказаться от курения?

11. Какие продукты питания содержат лютеин и зеаксантин? Почему эти вещества важны для профилактики заболеваний макулярной области?

12. Разработайте алгоритм проведения профилактической беседы с подростком о вреде длительного использования гаджетов для зрения.

Тестовые задания

Часть А. Выбор одного правильного ответа

Основным симптомом острого конъюнктивита является:

- а) Снижение остроты зрения до светоощущения
- б) Гиперемия конъюнктивы, отделяемое из глаза
- в) Боль в глазу при взгляде вверх
- г) Мерцание перед глазами

Ответ: б

Для катаракты характерно помутнение:

- а) Роговицы
- б) Хрусталика
- в) Стекловидного тела
- г) Роговичного эпителия

Ответ: б

При глаукоме в первую очередь страдает:

- а) Центральное зрение
- б) Периферическое поле зрения
- в) Цветовое зрение
- г) Сумеречное зрение

Ответ: б

Абсолютной медицинской помощью при подозрении на острый приступ глаукомы является:

- а) Назначение очковой коррекции
- б) Направление к офтальмологу в экстренном порядке
- в) Промывание конъюнктивальной полости
- г) Назначение увлажняющих капель

Ответ: б

Основным фактором риска развития возрастной макулярной дегенерации является:

- а) Молодой возраст
- б) Артериальная гипотензия
- в) Курение
- г) Вегетарианское питание

Ответ: в

Часть С. Верно/Неверно

Медицинский оптик имеет право поставить диагноз «катаракта» на основании данных биомикроскопии.

Ответ: Неверно (диагноз ставит только врач-офтальмолог)

При выявлении симптомов острого приступа глаукомы медицинский оптик должен оказать первую помощь и немедленно направить пациента к офтальмологу.

Ответ: Верно

Для профилактики прогрессирования миопии у детей рекомендуется ограничить время работы с гаджетами до 1 часа в день с обязательными перерывами каждые 20 минут.

Ответ: Верно

Часть D. Ситуационные задачи

Пациент 68 лет при подборе очков жалуется на постепенное снижение зрения в течение года, «пелену» перед глазами, улучшение зрения в сумерках. Острота зрения без коррекции: 0,3. При наружном осмотре выявлен сероватый оттенок зрачка. Ваши действия как медицинского оптика?

- а) Подобрать очки для улучшения зрения
- б) Направить к офтальмологу для исключения катаракты
- в) Рекомендовать увлажняющие капли
- г) Отказать в подборе коррекции

Ответ: б

Ребёнок 10 лет при осмотре имеет остроту зрения 0,5 без коррекции. Родители сообщают, что ребёнок щурится при просмотре телевизора. Ваши рекомендации:

- а) Направить к офтальмологу для полного обследования и исключения прогрессирующей миопии
- б) Самостоятельно подобрать очки для дали
- в) Рекомендовать ограничить просмотр телевизора
- г) Наблюдать без вмешательства

Ответ: а

Тема 4.2. Методика обследования пациентов при различных заболеваниях

Вопросы для устного опроса

Блок 1. Анатомия, физиология и зрительные функции

- 1. Перечислите основные отделы глазного яблока и их функции. Какие структуры формируют оптическую систему глаза?
- 2. Объясните механизм аккомодации. Какие изменения происходят в хрусталике и цилиарной мышце при переводе взгляда с дали на близи?
- 3. Какие типы нарушений цветового зрения выделяют? Какие таблицы применяются для их выявления и как интерпретируются результаты?
- 4. Охарактеризуйте нормальные показатели внутриглазного давления, поля зрения и остроты зрения у взрослого человека.

Блок 2. Алгоритм обследования

- 5. Опишите полный алгоритм обследования пациента при первичном обращении в кабинет медицинского оптика. Какие этапы обязательны для всех пациентов, а какие — по показаниям?
- 6. В каких случаях при подборе очковой коррекции необходимо измерение внутриглазного давления? Какие приборы используются для этой цели?
- 7. Как проводится исследование поля зрения конфронтационным методом? Какие дефекты поля зрения могут быть выявлены при данном исследовании?
- 8. Опишите методику проведения визометрии с коррекцией и без коррекции. Как интерпретируются результаты при подозрении на амблиопию?

Блок 3. Интерпретация результатов

- 9. Пациент 55 лет: острота зрения без коррекции 0,8, с коррекцией +1,5 дптр — 1,0. При периметрии выявлено сужение поля зрения в носовом меридиане на 15°. Ваши действия?
- 10. При кератотопографии у пациента 22 лет выявлено асимметричное кольцо Фогта и локальная выпуклость роговицы в нижне-височной области. О чём может свидетельствовать данная картина? Куда направить пациента?
- 11. Какие изменения рефракции могут наблюдаться при развитии катаракты? Почему при катаракте может временно улучшаться зрение вблизи («второе зрение»)?

Тестовые задания

Часть А. Выбор одного/нескольких правильных ответов

Обязательными этапами первичного обследования пациента являются:

- а) Сбор жалоб и анамнеза
- б) Наружный осмотр органа зрения
- в) Визометрия без коррекции и с коррекцией
- г) Измерение ВГД всем пациентам
- д) Исследование поля зрения всем пациентам

Ответ: а, б, в

Нормальное внутриглазное давление по Маклакову (с грузом 10 г) составляет:

- а) 5–10 мм рт.ст.
- б) 10–21 мм рт.ст.
- в) 21–30 мм рт.ст.
- г) 30–40 мм рт.ст.

Ответ: б

При подозрении на глаукому показаны следующие исследования:

- а) Тонометрия
- б) Периметрия
- в) Офтальмоскопия
- г) УЗИ глаза

Ответ: а, б, в

Кератотопография позволяет выявить:

- а) Кератоконус
- б) Астигматизм роговицы
- в) Катаракту
- г) Отслойку сетчатки

Ответ: а, б

Часть В. Установление последовательности

Установите правильную последовательность этапов обследования пациента:

- а) Визометрия с коррекцией
- б) Сбор жалоб и анамнеза
- в) Наружный осмотр
- г) Визометрия без коррекции
- д) Объективное определение рефракции

Ответ: б → в → г → д → а

Часть D. Анализ клинической ситуации

Пациент 72 лет, при обследовании:

Острота зрения без коррекции: 0,1 ОД, 0,15 ОС

С коррекцией +3,0 дптр: 0,2 ОД, 0,3 ОС

При офтальмоскопии (по описанию пациента): «пятно в центре поля зрения» при чтении

Поле зрения в норме

Наиболее вероятная причина снижения зрения:

- а) Катаракта
- б) Возрастная макулярная дегенерация
- в) Глаукома
- г) Диабетическая ретинопатия

Ответ: б (симптом «пятна в центре» характерен для поражения макулы)

При измерении ВГД бесконтактным тонометром получены значения: ОД 26 мм рт.ст., ОС 24 мм рт.ст. Пациент жалоб не предъявляет. Ваши действия:

- а) Направить к офтальмологу для исключения глаукомы
- б) Повторить измерение через неделю
- в) Назначить гипотензивные капли
- г) Игнорировать результат как погрешность прибора

Ответ: а (ВГД > 21 мм рт.ст. требует консультации офтальмолога)

Тема 4.3. Инородные тела, травмы и ожоги органа зрения

Вопросы для устного опроса

Блок 1. Классификация и клиника повреждений

1. Приведите классификацию механических повреждений глаза по локализации (поверхностные, проникающие, тупые) и по этиологии (производственные, бытовые, спортивные).
2. В чём отличие химического ожога кислотой от ожога щелочью по механизму повреждения и прогнозу? Почему ожоги щелочью более опасны?
3. Какие симптомы характерны для проникающего ранения глаза? Почему при подозрении на проникающее ранение нельзя извлекать инородное тело самостоятельно?
4. Охарактеризуйте клинику травматической катаракты и гифемы. Каковы сроки развития этих осложнений после травмы?

Блок 2. Алгоритмы неотложной помощи

5. Опишите алгоритм оказания первой помощи при попадании инородного тела на конъюнктиву верхнего века. Как правильно вывернуть верхнее веко для осмотра?
6. Каков алгоритм первой помощи при химическом ожоге глаза щелочью? Какой объём промывания необходим и как определить его достаточность?
7. В каких случаях при травме глаза показано наложение асептической повязки на оба глаза? Обоснуйте необходимость повязки на оба глаза.
8. Какие действия медицинского оптика строго противопоказаны при травме глаза (например, надавливание на глазное яблоко, попытка извлечь глубоко инородное тело)?

Блок 3. Практические навыки

9. Продемонстрируйте технику наложения монокулярной повязки на глаз. Какие требования предъявляются к повязке при травме глаза?
10. Как правильно извлечь поверхностно расположенное инородное тело с роговицы с помощью стерильной иглы? Какие меры предосторожности необходимо соблюдать?

Тестовые задания

Часть А. Выбор одного правильного ответа

При химическом ожоге глаза первой помощью является:

- а) Наложение сухой асептической повязки
- б) Промывание глаза проточной водой не менее 15–20 минут
- в) Закапывание антибактериальных капель
- г) Немедленная транспортировка в стационар без промывания

Ответ: б

При подозрении на проникающее ранение глаза запрещено:

- а) Накладывать повязку на оба глаза
- б) Давать пациенту питьё
- в) Надавливать на глазное яблоко для остановки кровотечения
- г) Вызывать скорую помощь

Ответ: в

Для извлечения инородного тела, расположенного под верхним веком, необходимо:

- а) Попросить пациента сильно моргнуть
- б) Вывернуть верхнее веко на специальную лопатку
- в) Промыть конъюнктивальную полость струёй раствора
- г) Наложить повязку и направить к врачу

Ответ: б

При термическом ожоге глаза первой помощью является:

- а) Промывание холодной водой 10–15 минут
- б) Наложение согревающей повязки
- в) Закапывание обезболивающих капель
- г) Прикладывание льда непосредственно к глазу

Ответ: а

Часть С. Верно/Неверно

При попадании извести (негашёной) в глаз её следует немедленно удалить сухим тампоном до начала промывания.

Ответ: Верно (известь реагирует с водой с выделением тепла, поэтому сначала механическое удаление, затем промывание)

При травме одного глаза повязку накладывают только на повреждённый глаз для обеспечения зрения здоровым глазом.

Ответ: Неверно (повязку накладывают на оба глаза для предотвращения движения повреждённого глаза за счёт содружественных движений)

Медицинский оптик имеет право самостоятельно извлекать инородные тела, расположенные в глубоких слоях роговицы.

Ответ: Неверно (только поверхностные инородные тела; глубокие — направление к офтальмологу)

Часть D. Ситуационные задачи

Рабочий обратился с жалобой на боль и ощущение «песка» в правом глазу после работы с болгаркой без защитных очков. При осмотре в верхней части роговицы видно металлическое инородное тело диаметром 1 мм. Ваши действия:

- а) Извлечь инородное тело стерильной иглой после обезболивания
- б) Промыть глаз раствором «искусственная слеза»
- в) Наложить повязку на оба глаза и направить к офтальмологу
- г) Закапать антибактериальные капли и отпустить домой

Ответ: в (металлическое инородное тело может быть глубоким, возможна ржавчина — требуется офтальмолог)

Девочка 5 лет получила химический ожог глаза раствором для прочистки труб (щелочь). Мать промыла глаз 5 минут водой из-под крана. Ребёнок плачет, веки отечны. Ваши действия как медицинского оптика в поликлинике:

- а) Продолжить промывание до полного нейтрализации (контроль РН-полоской) или не менее 30 минут суммарно
- б) Наложить повязку и вызвать скорую помощь
- в) Закапать обезболивающие капли и направить к офтальмологу
- г) Прекратить промывание, так как уже прошло 5 минут

Ответ: а

Критерии оценки при проведении тестирования

Отметка	Критерии оценки
«5»	90-100 % правильных ответов
«4»	80-89 % правильных ответов
«3»	70-79 % правильных ответов
«2»	Менее 70 % правильных ответов

Критерии оценки ответов в ходе устного опроса

Отметка	Число ошибок
«5»	Отвечающий показывает верное понимание сущности рассматриваемых явлений и закономерностей, законов и теорий, дает точное определение и истолкование основных понятий, законов, теорий, а также правильное определение величин, их единиц и способов измерения; правильно выполняет чертежи, схемы и графики; строит ответ по собственному плану, сопровождает рассказ собственными примерами, умеет применить знания на практике; может установить связь между изученным и изучаемым материалом, а также с материалом, усвоенным при изучении других предметов.

«4»	Ответ отвечающего удовлетворяет основным требованиям на оценку «5», но дан без использования собственного плана, новых примеров, без применения знаний в новой ситуации, без использования связей; если отвечающий допустил одну ошибку или не более двух недочетов и может исправить их самостоятельно или с небольшой помощью преподавателя.
«3»	Отвечающий правильно понимает сущность изучаемого материала, явления и закономерностей, но в ответе имеются отдельные пробелы, не препятствующие дальнейшему усвоению материала; умеет применять полученные знания в простых ситуациях с использованием алгоритма, но затрудняется решать задачи, если это требует усложнения работы; допустил не более одной грубой ошибки или двух недочетов, не более одной грубой и одной негрубой ошибок, не более 2-3-х негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трех недочетов, допустил 4-5 недочетов
«2»	Отвечающий не понимает сущность изучаемого материала, явления и закономерностей, не умеет применять полученные знания в простых ситуациях и допустил больше ошибок и недочетов, чем необходимо при оценке «3»

**Задания для проведения промежуточной аттестации по
МДК.03.04. Глазные болезни и их диагностика**

Промежуточная аттестация проводится в форме - экзамен.

Список вопросов для проведения экзамена указаны в Приложении А.

Условия проведения экзамена:

экзамен проводится по группам в количестве 10 человек в кабинете.

Количество вариантов заданий для экзаменующихся 10 вариантов.

Время выполнения каждого задания: 40 мин.

Технические средства и оборудование не требуется

Критерии оценки

Критерии оценки при проведении экзамена

Оценка «5» (отлично) выставляется за глубокое и полное овладение содержанием учебного материала. Студент владеет понятийным аппаратом и умеет: связывать теорию с практикой, решать практические задачи, высказывать и обосновывать свои суждения, грамотно и логично излагать ответ (как в устной, так и в письменной форме).

Оценка «4» (хорошо) выставляется, если студент в полном объеме освоил учебный материал, владеет понятийным аппаратом, ориентируется в изученном материале, осознанно применяет знания для решения практических задач, грамотно и логично излагает ответ, но содержание и форма ответа имеют отдельные неточности.

Оценка «3» (удовлетворительно) выставляется, если студент обнаруживает знание и понимание основных положений учебного материала, но излагает его неполно, непоследовательно, допускает неточности в определении понятий, в применении знаний для решения практических задач. Не умеет доказательно обосновать свои суждения.

Оценка «2» (неудовлетворительно) выставляется, если студент имеет разрозненные, бессистемные знания, не умеет выделять главное и второстепенное, допускает ошибки в определении понятий, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал, не может применять знания для решения практических задач.

6. ОЦЕНКА ПО УЧЕБНОЙ И (ИЛИ) ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

6.1. Общие положения

Целью прохождения учебной и производственной практики является оценка:

- 1) профессиональных и общих компетенций;
- 2) практического опыта и умений.

Зачет с оценкой по учебной и (или) производственной практике выставляется на основании отчета по практике и данных аттестационного листа с указанием видов работ, выполненных обучающимся во время практики.

6.2. Виды работ практики и проверяемые результаты обучения по профессиональному модулю:

6.2.1. Учебная практика:

Виды работ	Коды проверяемых результатов (ПК, ОК)
МДК.01.01 Технология изготовления очковых линз и оправ	
1. Индивидуально консультировать по правилам пользования и ухода за средствами коррекции зрения. 2. Проводить мероприятия по формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения в области охраны зрения. 3. Оказывать помощь офтальмологу при исследовании зрительных функций и подборе средств коррекции зрения, в том числе с помощью со-временной офтальмодиагностической аппаратуры. 4. Оформлять необходимую документацию в электронном и письменном видах при подборе очковой коррекции зрения. 5. Подбирать очковые средства коррекции зрения, средства коррекции слабовидения, взрослым пациентам. 6. Подбирать мягкие контактные линзы серийного производства взрослым пациентам. 7. Исследовать зрительные функции пациента с использованием современной офтальмодиагностической аппаратуры. 8. Выявлять основные признаки заболеваний органа зрения.	ПК 3.1. ПК 3.2. ПК 3.3. ПК 3.4. ПК 3.5. ПК 3.6. ПК 3.7. ПК 3.8.

6.2.2. Производственная практика:

Виды работ	Коды проверяемых результатов (ПК, ОК)
1. Сбор жалоб, анамнеза заболевания и анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей). 2. Выявление нарушений функций органа зрения. 3. Оказание помощи врачу-офтальмологу в обследовании взрослых и детей с рефракционными нарушениями и признаками зрительной дезадаптации. 4. Направление пациента на консультацию к врачу-офтальмологу и (или) врачу-специалисту. 5. Исследование рефракции в естественных условиях (без использования циклоплегических средств). 6. Исследование зрительных функций, аккомодации, конвергенции, глазодвигательных и бинокулярных функций. 7. Подбор очковой коррекции зрения.	ПК 3.1. ПК 3.2. ПК 3.3. ПК 3.4. ПК 3.5. ПК 3.6. ПК 3.7. ПК 3.8.

8. Расчет параметров средств коррекции слабовидения.
9. Подбор средств коррекции зрения слабовидящим.
10. Оформление и выдача рецепта на корректирующие очки.
11. Оформление и выдача рецепта на средства коррекции зрения для слабовидящих.
12. Консультирование пациентов (их законных представителей) по правилам пользования корректирующими очками.
13. Предоставление пациентам (их законным представителям) информации об очковых линзах.
14. Обучение пациента (его законного представителя) пользованию средствами коррекции слабовидения.
15. Исследование зрительных функций, клинической рефракции в естественных условиях (без применения циклоплегических средств) и аккомо-дации, определение параметров роговицы, биомикроскопия поверхности глаза, биомикроскопия с мягкой контактной линзой. Выявление противопоказаний для подбора контактных линз, направление пациентов с выявленными противопоказаниями для подбора мягких контакт-ных линз к врачу-офтальмологу.
16. Выявление патологических изменений глаза, индуцированных использованием мягких контактных линз, направление пациентов с выявлен-ными изменениями к врачу-офтальмологу.
17. Подбор мягких контактных линз серийного производства, определение параметров мягких контактных линз серийного производства.
18. Оформление и выдача рецепта на мягкие контактные линзы серийного производства.
19. Консультирование пациентов (их законных представителей) по правилам пользования мягкими контактными линзами серийного производ-ства.
20. Предоставление пациентам (их законным представителям) информации о мягких контактных линзах серийного производства и средствах ухода за ними.
21. Обучение пациентов (их законных представителей) использованию мягких контактных линз серийного производства и уходу за ними.
22. Учет, дезинфекция и контроль сроков годности пробных мягких контактных линз многократного использования и диагностических контакт-ных линз.

6.3. Форма аттестационного листа
АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО ПРАКТИКЕ

_____ (Ф.И.О студента)

обучающийся на _____ курсе

по специальности _____
 (код и наименование специальности)

прошел(шла) учебную практику по профессиональному модулю _____

_____ (наименование профессионального модуля)

в объеме _____ часов с « _____ » _____ 20__ г. по « _____ » _____ 20__ г.

в организации _____

_____ (наименование организации)

Виды и отметка о выполнении работ

Коды осваиваемых ПК и ОК	Виды работ, выполненные студентами во время практики	Отметка о выполнении работ (выполнены/ не выполнены)
ПК...		
ПК ...		

Дата « _____ » _____ 20__ г. Подпись руководителя практики

_____ / _____

**7. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ЭКЗАМЕНА
КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ЭКЗАМЕНА ПО
ПМ. 03 ПОДБОР ОЧКОВ И МЯГКИХ КОНТАКТНЫХ ЛИНЗ
СЕРИЙНОГО ПРОИЗВОДСТВА**

1. Общие положения

Экзамен (квалификационный) предназначен для контроля и оценки результатов освоения профессионального модуля.

Итогом экзамена является однозначное решение: «вид профессиональной деятельности освоен с оценкой _____ / не освоен».

Положительная оценка по промежуточной аттестации выставляется в случае отсутствия задолженностей по МДК, учебной и производственной практикам.

При выставлении оценки учитывается роль оцениваемых показателей для выполнения вида профессиональной деятельности, освоение которого проверяется. При отрицательном заключении хотя бы по одному показателю оценки результата освоения профессиональных компетенций принимается решение «вид профессиональной деятельности не освоен». При наличии противоречивых оценок по одному и тому же показателю при выполнении разных видов работ, решение принимается в пользу студента.

2. Таблица сочетаний проверяемых показателей ПК и ОК:

Общие компетенции

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 2.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 4.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 9.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном

Профессиональные компетенции

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 3	Подбор очков мягких контактных линз серийного производства
ПК 3.1.	Индивидуально консультировать по правилам пользования и ухода за средствами коррекции зрения.
ПК 3.2.	Проводить мероприятия по формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения в области охраны зрения.
ПК 3.3.	Оказывать помощь офтальмологу при исследовании зрительных функций и подборе средств коррекции зрения, в том числе с помощью современной офтальмодиагностической аппаратуры.
ПК 3.4.	Оформлять необходимую документацию в электронном и письменном видах при подборе очковой коррекции зрения.
ПК 3.5.	Подбирать очковые средства коррекции зрения, средства коррекции слабовидения, взрослым пациентам.

ПК 3.6.	Подбирать мягкие контактные линзы серийного производства взрослым пациентам.
ПК 3.7.	Исследовать зрительные функции пациента с использованием современной офтальмодиагностической аппаратуры.
ПК 3.8.	Выявлять основные признаки заболеваний органа зрения.

2. Таблица сочетаний проверяемых показателей ПК и ОК:

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 3.1. Индивидуально консультировать по правилам пользования и ухода за средствами коррекции зрения	Умения: - консультировать пациентов (их законных представителей) по правилам пользования корректирующими очками; - обучать пациента использованию средств коррекции слабовидения.	Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося в процессе освоения программы профессионального модуля: на практических занятиях; при выполнении работ на различных этапах производственной практики; при проведении тестирования, экзамена (квалификационного) по модулю.
	Знания: - правил ухода за средствами коррекции зрения.	
ПК 3.2. Проводить мероприятия по формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения в области охраны зрения	Умения: - обучать семью адаптировать жилое помещение к потребностям лица, имеющего заболевания органов зрения; -проводить разъяснительные беседы с населением о целях и задачах профилактического медицинского осмотра, порядке прохождения диспансеризации и ее объеме; -формировать общественное мнение о здоровом образе жизни и мотивировать пациентов на ведение здорового образа жизни; -информировать население о программах снижения веса, снижения потребления	Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося в процессе освоения программы профессионального модуля: на практических занятиях; при выполнении работ на

	алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ.	различных этапах производственной практики; при проведении тестирования, экзамена (квалификационного) по модулю.
	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методов обучения пациента и (или) инвалида по заболеванию глаз, его придаточного аппарата пользованию техническими средствами Реабилитации; -информационные технологии, организационные формы, методы и средства санитарного просвещения населения; -правила проведения индивидуального и группового профилактического консультирования, рекомендации по вопросам личной гигиены, рационального питания, планирования семьи, здорового образа жизни, факторы риска для здоровья, заболевания, обусловленные образом жизни человека; -принципы здорового образа жизни, основы сохранения и укрепления здоровья, факторы, способствующие сохранению здоровья, формы и методы работы по формированию здорового образа жизни; -программы здорового образа жизни, в том числе программы, направленные на снижение веса, снижение потребления алкоголя и табака, предупреждение и борьбу с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ. 	
ПК 3.3. Оказывать помощь офтальмологу при исследовании зрительных функций и подборе средств коррекции зрения, в том числе с помощью современной офтальмодиагностической аппаратуры	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания у пациентов (их законных представителей); - оформлять направление пациентов на консультацию к врачу-офтальмологу и (или) врачу специалисту; - работать на диагностическом офтальмологическом оборудовании, использовать медицинские изделия, предназначенные для обследования взрослых и детей с рефракционными нарушениями и признаками зрительной дезадаптации. 	Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося в процессе освоения программы профессионального модуля: на практических занятиях; при выполнении работ на различных этапах производственной практики;
	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - порядков оказания медицинской помощи, клинических рекомендаций, стандартов 	

	<p>медицинской помощи по профилю "офтальмология";</p> <ul style="list-style-type: none"> -правил оформления документации для направления пациента на консультацию к врачу-офтальмологу и (или) врачу-специалисту; -назначения, принципов и методики работы на диагностическом офтальмологическом оборудовании, с медицинскими изделиями для обследования пациента. 	<p>при проведении тестирования, экзамена (квалификационного) по модулю.</p>
<p>ПК 3.4. Оформлять необходимую документацию в электронном и письменном видах при подборе очковой коррекции зрения</p>	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа; -составлять план работы и отчет о своей работе; -использовать в работе информационные системы в сфере здравоохранения и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет"; -использовать в работе персональные данные пациентов и сведения, составляющие врачебную тайну; -контролировать выполнение должностных обязанностей находящимся в распоряжении персоналом. <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правил и порядка оформления медицинской и иной документации в медицинских организациях, в том числе в форме электронного документа; -порядка работы в информационных системах в сфере здравоохранения и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"; -основ законодательства Российской Федерации о защите персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну; -требований к обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности; -должностных обязанностей работников, находящихся в распоряжении. 	<p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося в процессе освоения программы профессионального модуля: на практических занятиях; при выполнении работ на различных этапах производственной практики; при проведении тестирования, экзамена (квалификационного) по модулю.</p>
<p>ПК 3.5. Подбирать очковые средства коррекции зрения, средства коррекции слабовидения взрослым пациентам</p>	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания у пациентов (их законных представителей); -интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей); -определять параметры корригирующих очков с использованием медицинских 	<p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося в процессе освоения программы профессионального</p>

	<p>изделий;</p> <ul style="list-style-type: none"> -выполнять транспозицию при измерении и подборе астигматических линз; -выполнять алгоритм обследования пациента при подборе очковой коррекции зрения; -выполнять алгоритм обследования слабовидящего пациента при подборе средств коррекции зрения; -рассчитывать параметры средств для коррекции слабовидения; -выявлять и устранять жалобы пациента на непереносимость корригирующих очков; -измерять антропометрические параметры лица и головы пациента; -проводить визометрию; -проводить объективное и субъективное исследование клинической рефракции; -осуществлять контроль аккомодации при определении рефракции глаза; -проводить исследование аккомодации; -проводить исследование конвергенции и подвижности глаз; -проводить исследование бинокулярных функций, фузионных резервов и гибкости вергенции; -проводить исследование тропии, фории, стереозрения, ретинальной корреспонденции; -определять наличие ведущего (доминантного) глаза; -осуществлять оценку ширины, формы и реакции зрачков на свет; -проводить исследование цветоощущения и контрастной чувствительности; -проводить исследование светоощущения; -определять центровочное расстояние, вертексное расстояние, пантоскопический угол; -определять адидацию; -использовать консервативные методы для восстановления бинокулярного зрения при его <p>Нарушениях;</p> <ul style="list-style-type: none"> -оформлять и выдавать рецепт на корригирующие очки; -оформлять и выдавать рецепт на средства коррекции зрения для слабовидящего пациента; -консультировать пациентов (их законных представителей) по правилам пользования корригирующими очками; -обучать пациента использованию средств коррекции слабовидения. 	<p>ого модуля: на практических занятиях; при выполнении работ на различных этапах производственной практики; при проведении тестирования, экзамена (квалификационного) по модулю.</p>
--	---	---

	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - порядков оказания медицинской помощи, клинические рекомендаций, стандартов медицинской помощи; -клинического значения и методики сбора жалоб и анамнеза у пациентов или их законных представителей; -анатомии и физиологии органов зрения; физиологической оптики; -геометрической оптики; -видов клинической рефракции глаза и методов ее измерения; -основ физиологии бинокулярного зрения и его нарушений; -заболеваний и повреждений органа зрения и его придаточного аппарата; -причин непереносимости корригирующих очков; -способов устранения причин непереносимости корригирующих очков; -особенностей подбора корригирующих очков пациентам; -особенностей подбора медицинских изделий для коррекции зрения слабовидящим пациентам; -определения и классификации слабовидения; -эпидемиологии слабовидения; -устройства основных оптических и неоптических медицинских изделий коррекции зрения; -алгоритма обследования пациента при подборе очковой коррекции зрения с учетом возрастной группы; -алгоритма обследования слабовидящего пациента при подборе медицинских изделий для коррекции зрения; -назначения медицинских изделий для определения параметров очковой коррекции зрения, принципов и методики работы с ними; -назначения медицинских изделий для подбора очковой коррекции и медицинских изделий для коррекции зрения у слабовидящих пациентов, принципов и методики работы с ними; -методов исследования клинической рефракции и зрительных функций; -методов измерения антропометрических параметров лица и головы пациента; -методов визометрии; -методов контроля аккомодации при исследовании рефракции глаза; 	
--	--	--

	<ul style="list-style-type: none"> -методов исследования аккомодации; -методов исследования конвергенции и подвижности глаз; -методов исследования бинокулярных функций, фузионных резервов и гибкости вергенции; -методов исследования тропии и фории, стереозрения, ретинальной Корреспонденции; -методов определения ведущего (доминантного) глаза; -методов определения ширины, формы и реакции зрачков на свет; -методов исследования цветоощущения и контрастной чувствительности; -методы определения адцидации; -консервативных методов восстановления бинокулярного зрения при его нарушениях; -правил заполнения рецептурного бланка на корректирующие очки; -особенностей оформления рецепта на средства коррекции зрения для слабовидящих пациентов; -правил пользования корректирующими очками; -правил пользования средствами коррекции зрения для слабовидящих пациентов; -свойств очковых линз и покрытий. 	
<p>ПК 3.6. Подбирать мягкие контактные линзы серийного производства взрослым пациентам</p>	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> -определять параметры мягких контактных линз серийного производства; -выполнять алгоритм обследования пациента при подборе мягких контактных линз серийного производства; -выявлять противопоказания для подбора мягких контактных линз; -выявлять жалобы пациента при использовании мягких контактных линз серийного производства с целью профилактики осложнений контактной коррекции зрения; -выявлять признаки патологических изменений глаз, индуцированные ношением мягких контактных линз; -проводить визометрию; -проводить объективное и субъективное исследование клинической рефракции; -осуществлять контроль аккомодации при определении рефракции глаза; -проводить исследование аккомодации; -проводить исследование конвергенции и подвижности глаз; 	<p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося в процессе освоения программного модуля: на практических занятиях; при выполнении работ на различных этапах производственной практики; при проведении тестирования, экзамена (квалификационного) по модулю.</p>

	<ul style="list-style-type: none"> -проводить исследование бинокулярных функций, фузионных резервов и гибкости вергенции; -проводить визометрию в мягких контактных линзах; -осуществлять биомикроскопию поверхности глаза; -проводить исследование тропии, фории, стереозрения, ретинальной корреспонденции; -определять наличие ведущего (доминантного) глаза; -осуществлять оценку ширины, формы и реакции зрачков на свет; -проводить исследование контрастной чувствительности; -проводить исследование светоощущения; -оценивать положение мягких контактных линз серийного производства на глазу пациента: подвижность, центрацию; -оценивать состояние контактных линз: наличие загрязнений, отложений; -использовать витальные красители для оценки состояния переднего отдела глаза и выявления признаков его патологических изменений; -выявлять патологические изменения переднего отрезка глаза, индуцированные использованием мягких контактных линз; -принимать решение о допустимости применения мягких контактных линз; -утилизировать мягкие контактные линзы; -рассчитывать значения рефракции мягких контактных линз серийного производства с учетом вертексного расстояния; -заполнять рецептурный бланк на мягкие контактные линзы серийного производства; -давать рекомендации по правилам использования мягких контактных линз серийного производства с учетом возрастной группы; -надевать мягкие контактные линзы на глаз пациента и снимать их; -обеспечивать учет, дезинфекцию и контроль сроков годности пробных мягких контактных линз многократного использования и диагностических контактных линз; -осуществлять презентацию мягких контактных линз серийного производства; -обучать пациента (его законного представителя) использованию мягких контактных линз и уходу за ними, дефектов, повреждений линзы. 	
--	--	--

	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - порядков оказания медицинской помощи, клинических рекомендации, стандартов медицинской помощи; -основ физиологии бинокулярного зрения и его типичных нарушений; -геометрической оптики; -анатомии и физиологии органов зрения -видов клинической рефракции глаза и методов ее измерения; -основ фармакологии; -заболеваний и повреждений органов зрения и его придаточного аппарата; -показаний и противопоказаний к контактной коррекции зрения; -способов устранения причин непереносимости мягких контактных линз; -особенностей подбора мягких контактных линз пациентам разных возрастных групп; -алгоритма обследования пациента при подборе мягких контактных линз; -принципа работы приборов для подбора мягких контактных линз; -методов объективного и субъективного определения рефракции; -тестов для исследования клинической рефракции и зрительных функций; методов визометрии; -методов контроля аккомодации при определении рефракции глаза; -методов исследования аккомодации; -методов исследования конвергенции и подвижности глаз; -методов исследования бинокулярного зрения, фузионных резервов и гибкости вергенции; -методов исследования тропии и фории, стереозрения, ретинальной корреспонденции; -методов определения ведущего (доминантного) глаза; -методов оценки ширины, формы и реакции зрачков на свет; -методов определения адидации; -формы рецепта на мягкие контактные линзы и правила его заполнения; -особенностей дизайна и конструкции мягких контактных линз серийного производства; -классификации контактных линз; -свойств контактных линз; -правил выбора мягких контактных линз; -правил и способов надевания и снятия мягких контактных линз; 	
--	---	--

	<p>-правил обработки и дезинфекции мягких контактных линз; -средств для хранения, дезинфекции, очистки и промывания контактных линз; -правил проведения визометрии в мягких контактных линзах; -особенностей правильного и неправильного положения мягких контактных линз на глазу пациента; -правил и способов проведения биомикроскопии переднего отрезка глаза; -правил применения витальных красителей для переднего отрезка глаза, нормальной и патологической картины переднего отрезка глаза в условиях окрашивания; -возможных патологических изменений глаза в результате использования мягких контактных линз; -правил утилизации диагностических мягких контактных линз серийного производства; -правил заполнения рецептурного бланка на мягкие контактные линзы серийного производства.</p>	
<p>ПК 3.7. Исследовать зрительные функции пациента с использованием современной офтальмодиагностической аппаратуры</p>	<p>Умения: - работать на диагностическом офтальмологическом оборудовании, использовать медицинские изделия, предназначенные для обследования взрослых и детей с рефракционными нарушениями и признаками зрительной дезадаптации.</p> <p>Знания: - порядков оказания медицинской помощи, клинических рекомендации, стандартов медицинской помощи по профилю "офтальмология"; -назначения, принципов и методики работы на диагностическом офтальмологическом оборудовании, с медицинскими изделиями для обследования пациента.</p>	<p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося в процессе освоения программы профессионального модуля: на практических занятиях; при выполнении работ на различных этапах производственной практики; при проведении тестирования, экзамена (квалификационного) по модулю.</p>
<p>ПК 3.8. Выявлять основные признаки заболеваний органа зрения</p>	<p>Умения: - осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания у пациентов (их законных представителей);</p>	<p>Экспертная оценка результатов деятельности</p>

	<p>-интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей);</p> <p>-работать на диагностическом офтальмологическом оборудовании, использовать медицинские изделия, предназначенные для обследования взрослых и детей с рефракционными нарушениями и признаками зрительной дезадаптации;</p> <p>-проводить наружный осмотр органа зрения;</p> <p>-определять поля зрения;</p> <p>-измерять внутриглазное давление;</p> <p>-проводить визометрию;</p> <p>-проводить клиническое исследование рефракции;</p> <p>-проводить кератотопографию;</p> <p>-накладывать повязки на глаза;</p> <p>-выявлять нарушения функций органа зрения;</p> <p>-оформлять направление пациентов на консультацию к врачу-офтальмологу и (или) врачу специалисту.</p>	<p>обучающегося в процессе освоения программы профессионального модуля: на практических занятиях;</p> <p>при выполнении работ на различных этапах производственной практики;</p> <p>при проведении тестирования, экзамена (квалификационного) по модулю.</p>
	<p>Знания:</p> <p>- порядков оказания медицинской помощи, клинических рекомендации, стандартов медицинской помощи по профилю "офтальмология";</p> <p>-анатомии и физиологии органа зрения;</p> <p>-зрительных функции и клинических проявлений их нарушений;</p> <p>-особенностей исследований функций органа зрения;</p> <p>-заболеваний и повреждений органа зрения;</p> <p>-причин, механизмов развития и проявления патологических процессов, лежащих в основе глазных болезней;</p> <p>-основных признаков заболеваний и повреждений органа зрения и его придаточного аппарата;</p> <p>-способов и методов исследования органа зрения;</p> <p>-назначения, принципа и методики работы на диагностическом офтальмологическом оборудовании, с медицинскими изделиями для обследования пациента;</p> <p>-аппаратных методов лечения амблиопии и косоглазия, восстановления бинокулярного зрения;</p> <p>-алгоритмов оказания неотложной медицинской помощи при острых заболеваниях и повреждениях органов</p>	

	зрения; -правил оформления документации для направления пациента на консультацию к врачу-офтальмологу и (или) врачу-специалисту.	
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	Умения: - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; - анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; - определять этапы решения задачи; - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - составить план действия; определить необходимые ресурсы; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - реализовать составленный план; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).	Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося в процессе освоения программы профессионального модуля: на практических занятиях; при выполнении работ на различных этапах производственной практики; при проведении тестирования, экзамена (квалификационного) по модулю.
	Знания: - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - методы работы в профессиональной и смежных сферах; - структура плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.	
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	Умения: - определять задачи для поиска информации; - определять необходимые источники информации; - планировать процесс поиска; - структурировать получаемую информацию; - выделять наиболее значимое в перечне информации; - оценивать практическую значимость	Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося в процессе освоения программы профессионального
	результатов поиска; - оформлять результаты поиска.	модуля: на практических занятиях, при выполнении
	Знания: - номенклатура информационных	

	<p>источников, применяемых в профессиональной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации. <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - содержание актуальной нормативно-правовой документации; - современная научная и профессиональная терминология; - возможные траектории профессионального развития и самообразования. 	<p>работ на различных этапах производственной практики.</p>
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности. 	<p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося в процессе освоения программы профессионального модуля: на практических занятиях, при выполнении работ на различных этапах производственной практики.</p>
	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - психологические основы деятельности коллектива, - психологические особенности личности; - основы проектной деятельности. 	
	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - особенности социального и культурного контекста; - правила оформления документов и построения устных сообщений. 	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе. 	<p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося в процессе освоения программы профессионального модуля: на практических занятиях, при выполнении работ на различных этапах производственной практики.</p>
	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - особенности социального и культурного контекста; - правила оформления документов и построения устных сообщений. 	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные 	<p>Экспертная оценка результатов</p>

государственном и иностранном языках	темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; - участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; - строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; - кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); - писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.	деятельности обучающегося в процессе освоения программы профессионального модуля: на практических занятиях, при выполнении работ на различных этапах производственной практики.
	Знания: - правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; - основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); - лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; - особенности произношения; - правила чтения текстов профессиональной направленности.	

3. Комплект материалов для оценки компетенций

1) ПАКЕТ ЭКЗАМЕНАТОРА

Условия проведения экзамена

Экзамен по ПМ. 03 ПОДБОР ОЧКОВ И МЯГКИХ КОНТАКТНЫХ ЛИНЗ СЕРИЙНОГО ПРОИЗВОДСТВА проводится по группам в количестве 5 человек в кабинете.

Количество вариантов заданий для экзаменуемых: 10 вариантов.

Время выполнения каждого варианта заданий: 40 мин.

Технические средства и/или оборудование: наглядные пособия, материалы для демонстрации навыков, диагностическое оборудование, документация.

Примеры вариантов заданий указаны в ПРИЛОЖЕНИИ Б.

2) КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

«5» (отлично)

- Полные, структурированные ответы на теоретические вопросы с привлечением современных данных
- Грамотное решение практических заданий с расчётами и обоснованием тактики
- Чёткое понимание границ компетенции медицинского оптика (не ставит диагноз, не назначает лечение, но выявляет симптомы и направляет к офтальмологу)
- Владение профессиональной терминологией и алгоритмами действий

«4» (хорошо)

- Ответы на теоретические вопросы полные, но с незначительными неточностями
- Практические задания решены верно, но с упрощённым обоснованием тактики или отдельными ошибками в расчётах
- Понимание границ компетенции, но отдельные неточности в формулировках

«3» (удовлетворительно)

- Ответы на теоретические вопросы неполные, с существенными пробелами в знаниях

- Практические задания решены частично или с ошибками в расчётах и интерпретации результатов
 - Недостаточно чёткое понимание границ компетенции (попытки поставить диагноз или назначить лечение)
 - Затруднения в применении знаний на практике
- «2» (неудовлетворительно)**
- Систематические грубые ошибки в теоретических ответах
 - Неверное решение практических заданий с нарушением алгоритмов подбора коррекции или первой помощи
 - Незнание границ компетенции, действия, создающие угрозу для пациента (попытки извлечь глубокое инородное тело, назначить лечение)
 - Неспособность применить базовые знания в стандартных ситуациях

4 Бланк экзаменационного билета

<p>ЭКЗАМЕН</p> <p>ПМ. 03 ПОДБОР ОЧКОВ И МЯГКИХ КОНТАКТНЫХ ЛИНЗ СЕРИЙНОГО ПРОИЗВОДСТВА</p> <p>по специальности 31.02.04 Медицинская оптика</p> <p>Студент _____</p> <p>Группа _____</p> <p>Билет № _____</p> <p>Ответ на теоретические вопросы.</p> <p>Решение практической задачи.</p> <p>_____ / _____ /</p> <p>_____ / _____ /</p> <p>_____ / _____ /</p>
--

ПРИЛОЖЕНИЕ А

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Приволжский исследовательский медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России)

ЭКЗАМЕН МДК 03.01 Офтальмодиагностическое оборудование МДК 03.02 Подбор очковой коррекции зрения Специальность: 31.02.04 Медицинская оптика	УТВЕРЖДАЮ Зав. кафедрой _____/Н.А.Любавина / « ____ » _____ 202__ г.
ВАРИАНТ ЗАДАНИЙ	

Билет № 1

1. Таблицы и приборы для субъективного определения остроты зрения. Особенности применения таблиц Сивцева, Головина, Орловой у детей разных возрастных групп.
2. Алгоритм подбора очковой коррекции при миопии у детей школьного возраста. Почему не всегда показана полная коррекция?

Практическое задание: Пациент 45 лет жалуется на утомляемость при работе за компьютером (расстояние 50 см), периодическое двоение. Очки для дали (+1,0 дптр) носит постоянно, ОЗ в очках 1,0. Какие дополнительные исследования необходимо выполнить? Рассчитайте аддидацию. Предложите варианты коррекции.

Билет № 2

1. Назначение, оптические схемы и методика работы на авторефрактометре. Преимущества объективного метода подбора коррекции.
2. Возрастные изменения аккомодации. Механизм развития пресбиопии и принципы подбора аддидации с учётом возраста и рода занятий.

Практическое задание: Рассчитайте контактную коррекцию для пациента с очковой рефракцией $-6,5$ дптр при вертексном расстоянии 13 мм. Обоснуйте необходимость пересчёта. Какие параметры КЛ дополнительно необходимо определить?

Билет № 3

1. Приборы для исследования бинокулярного зрения (цветотест, синоптофор). Методика определения наличия бинокулярного зрения и стереозрения.
2. Антропометрические параметры для изготовления очков: межзрачковое расстояние для дали и близи, вертексное расстояние, пантоскопический угол. Методика измерения.

Практическое задание: При биомикроскопии у пациента, носящего КЛ 4 месяца, выявлены точечные дефекты эпителия роговицы после окрашивания флюоресцеином в нижней зоне. Линза центрирована, подвижность нормальная. Определите возможную причину повреждения и предложите коррекцию тактики ведения.

Билет № 4

1. Щелевая лампа: устройство, настройка перед работой, основные режимы освещения (диффузное, фокальное, оптическое сечение). Структуры глаза, доступные для исследования.
2. Особенности подбора очков при анизометропии. Понятие анизейконики, способы её минимизации.

Практическое задание: Ребёнок 9 лет: ОЗ без коррекции 0,3, с коррекцией $-2,0$ дптр — 0,9. Родители против очков. Кератометрия в норме. Ваши действия как медицинского оптика? Какие аргументы привести родителям? Куда направить пациента?

Билет № 5

1. Приборы для исследования поля зрения: виды периметров (дуговой, автоматический), нормальные границы поля зрения при белом объекте.
2. Транспозиция астигматических линз. Выполните пересчёт рецепта: $+1,0$ дптр сфера, $-2,5$ дптр цилиндр, ось 180° в положительную форму цилиндра.

Практическое задание: Пациентка 68 лет с катарактой носит очки $+8,0$ дптр. Жалуется на тяжесть очков, «рыбий глаз» по краям линз. Предложите альтернативные варианты коррекции. Какие противопоказания к ККЗ необходимо исключить перед подбором?

Билет № 6

1. Тонометрия: методы измерения ВГД (пальпаторный, бесконтактный, по Маклакову). Нормальные значения. Клиническое значение измерения ВГД при подборе коррекции.
2. Подбор очков при афакии и артификаки. Особенности расчёта коррекции после экстракции хрусталика.

Практическое задание: При первичном осмотре пациента 58 лет: ОЗ без коррекции 0,4, с коррекцией $+2,0$ дптр — 1,0. При периметрии — сужение поля зрения в носовом меридиане на 20° . ВГД 24 мм рт.ст. Ваши действия? Куда направить пациента и с какой целью?

Билет № 7

1. Приборы для исследования цветового зрения (таблицы Рабкина, Ишихары). Виды нарушений цветоощущения (протанопия, дейтеранопия, тританопия).
2. Методика исследования аккомодации (ближайшая точка ясного зрения, объём аккомодации). Нормальные значения у лиц разного возраста.

Практическое задание: Пациент 25 лет с миопией $-3,0$ дптр просит подобрать КЛ для спорта. При обследовании: кератометрия 7,5 мм / 7,8 мм, ТРСП 8 сек. Биомикроскопия без патологии. Подберите параметры мягких КЛ серийного производства (БКР, диаметр). Рассчитайте оптическую силу с учётом вертексного расстояния.

Билет № 8

1. Офтальмоскопия: прямая и непрямая. Структуры глазного дна, доступные для осмотра. Особенности исследования при расширенном и узком зрачке.
2. Подбор коррекции слабовидящим пациентам. Виды средств коррекции слабовидения (лупы, телескопические системы).

Практическое задание: Пациент с ОЗ 0,08 после полной очковой коррекции. Рецепт на очки: $+4,0$ дптр. Какие технические средства реабилитации (ТСР) можно предложить? Рассчитайте кратность лупы для чтения при рабочем расстоянии 25 см.

Билет № 9

1. Техника безопасности при работе с офтальмодиагностическим оборудованием. Требования к оформлению журнала по технике безопасности.
2. Жалобы пациента, указывающие на ошибки подбора очковой коррекции или центровки. Методы устранения непереносимости очков.

Практическое задание: Пациент после получения очков жалуется на головную боль в височных областях, двоение при взгляде в сторону. Рецепт: $-4,5$ дптр ОД, $-4,75$ дптр ОС, ПД 62 мм. При проверке межзрачковое расстояние в очках — 66 мм. Определите причину жалоб и предложите решение.

Билет № 10

1. Автоматический периметр: устройство, подготовка к работе, режимы исследования (статический, кинетический). Клиническое значение периметрии при глаукоме.
2. Исследование бинокулярных функций: конвергенция, фузионные резервы, гибкость вергенции. Нормальные показатели.

Практическое задание: При исследовании конвергенции у пациента 30 лет ближайшая точка конвергенции — 12 см, с запасом — 8 см. При исследовании фузионных резервов: база наружу (БН) +15Δ, база внутрь (БВ) –5Δ. Оцените результаты. Какие жалобы может предъявлять пациент при работе вблизи?

Билет № 11

1. Набор пробных очковых линз: состав комплекта, методика подбора сферической и цилиндрической коррекции с использованием пробных линз.
2. Глазодоминантность: методы определения, значение при подборе коррекции и контактных линз.

Практическое задание: Определите ведущий глаз у пациента методом «дырки в ладони». Обоснуйте, почему знание доминантного глаза критично при подборе мультифокальных КЛ методом моноаккомодации.

Билет № 12

1. Скиаскопия (теневая проба): принцип метода, методика проведения, интерпретация движения тени при различных видах рефракции.
2. Свойства очковых линз и покрытий (просветляющее, защитное от УФ, антистатическое, гидрофобное). Рекомендации пациентам по уходу за линзами.

Практическое задание: Пациенту 52 года подобраны очки для дали –1,5 дптр. Для чтения на расстоянии 35 см требуется дополнительная коррекция. Рассчитайте аддидацию с учётом возрастного резерва аккомодации 1,25 дптр. Предложите варианты очковых систем (однофокальные, бифокальные, прогрессивные).

Билет № 13

1. Приборы для исследования световой чувствительности и темновой адаптации. Клиническое значение исследований при заболеваниях сетчатки.
2. Подбор очков при астигматизме: правила транспозиции, учёт оси цилиндра, особенности центровки.

Практическое задание: Выполните транспозицию рецепта: –3,5 дптр сфера, –1,5 дптр цилиндр, ось 90° в положительную форму. Рассчитайте вертексную коррекцию для контактной линзы при исходной очковой коррекции –5,0 дптр (вертексное расстояние 12 мм).

Билет № 14

1. Визоконтрастометрия: суть метода, приборы для исследования контрастной чувствительности. Значение для оценки качества зрения при катаракте и других помутнениях оптических сред.
2. Особенности подбора очков детям раннего возраста (до 3 лет). Физиологическая гиперметропия, амблиопия, необходимость полной коррекции.

Практическое задание: Ребёнок 2,5 лет: при скрининге выявлена гиперметропия +4,0 дптр. ОЗ не определяется по таблицам. Родители отказываются от очков, ссылаясь на «слишком ранний возраст». Ваши действия? Как убедить родителей в необходимости коррекции? Куда направить ребёнка?

Билет № 15

1. Ретиноскопия: статическая и динамическая (МЕМ-ретиноскопия). Применение для оценки функции аккомодации.
2. Критерии правильности подбора очковой коррекции: острота зрения, комфорт при ношении, отсутствие астенопических жалоб.

Практическое задание: Пациент 35 лет с гиперметропией +3,0 дптр жалуется на утомляемость при чтении через 20 минут. ОЗ в очках для дали 1,0. При исследовании аккомодации: объём аккомодации 4,5 дптр. Достаточна ли коррекция для работы вблизи? Рассчитайте необходимую аддидацию для работы на 40 см.

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Приволжский исследовательский медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России)

ЭКЗАМЕН МДК 03.03 Подбор контактной коррекции зрения Специальность: 31.02.04 Медицинская оптика	УТВЕРЖДАЮ Зав. кафедрой _____/Н.А.Любавина / « _____ » _____ 202__ г.
ВАРИАНТ ЗАДАНИЙ	

Билет № 1

Классификация контактных линз по материалу, режиму ношения и сроку замены. Сравнительная характеристика гидрогелевых и силикон-гидрогелевых линз.

Ситуационная задача: Пациент 32 года, очковая коррекция: ОД $-4,5$ дптр ($-1,25$ дптр $\times 180^\circ$), ОС $-4,75$ дптр ($-1,0$ дптр $\times 175^\circ$). Кератометрия: ОД 7,8 мм / 8,1 мм, ОС 7,7 мм / 8,0 мм.

Задания:

- а) Рассчитайте контактную коррекцию с учётом вертексного расстояния 12 мм.
- б) Подберите параметры торических КЛ (БКР, диаметр).
- в) Какие критерии посадки вы оцените при первичной адаптации?

Билет № 2

Методики обследования пациента перед подбором КЛ: обязательные и дополнительные исследования. Значение кератометрии и оценки слёзной плёнки.

Ситуационная задача: Пациентка 26 лет носит КЛ 6 месяцев. Жалобы последние 2 недели: ощущение инородного тела к концу дня, лёгкое покраснение. При биомикроскопии с флюоресцеином — точечные дефекты эпителия в нижней зоне, линза центрирована, подвижность 1 мм.

Задания:

- а) Определите возможную причину осложнения.
- б) Предложите коррекцию тактики ведения (замена параметров линзы, режима ношения, средства ухода).
- в) Какие рекомендации дадите пациентке по профилактике?

Билет № 3

Противопоказания к контактной коррекции зрения: абсолютные и относительные. Тактика медицинского оптика при выявлении противопоказаний.

Ситуационная задача: Подросток 15 лет с прогрессирующей миопией ($-6,0$ дптр за год). Родители просят подобрать КЛ вместо очков. Кератометрия: 7,6 мм / 7,9 мм ОД, 7,5 мм / 8,0 мм ОС. ТРСП 9 сек. Биомикроскопия без патологии.

Задания:

- а) Можно ли подбирать КЛ в данной ситуации? Обоснуйте.
- б) Какие дополнительные исследования необходимы перед подбором?
- в) Какие рекомендации по режиму ношения и контролю прогрессирования миопии вы дадите?

Билет № 4

Критерии правильности подбора КЛ: оценка центрации, подвижности, покрытия лимба. Допустимые отклонения параметров посадки.

Ситуационная задача: Пациент 58 лет с афакией после экстракции катаракты (ИОЛ не имплантирована). Очковая коррекция $+10,0$ дптр. Жалобы: тяжесть очков, ограничение поля зрения. Просит подобрать КЛ.

Задания:

- а) Рассчитайте оптическую силу КЛ с учётом вертексного расстояния 14 мм.
- б) Какие особенности подбора КЛ при афакии необходимо учесть?
- в) Какие риски и преимущества ККЗ в данном случае?

Билет № 5

Осложнения, связанные с ношением КЛ: классификация, клинические проявления, профилактика. Тактика при выявлении осложнений.

Ситуационная задача: Пациентка 45 лет с пресбиопией (+2,0 дптр для близи) и эмметропией для дали. Желает носить КЛ вместо очков для чтения.

Задания:

- а) Предложите варианты ККЗ (моноаккомодация, мультифокальные КЛ).
- б) Рассчитайте параметры для метода моноаккомодации (определите доминантный глаз методом «дырки в ладони»).
- в) Какие преимущества и недостатки каждого метода вы объясните пациентке?

Билет № 6

Особенности подбора КЛ пациентам разных возрастных групп: дети и подростки, взрослые, пациенты старше 45 лет с пресбиопией.

Ситуационная задача: При плановом осмотре пациента, носящего КЛ 8 месяцев, выявлены мелкие инфильтраты в периферии роговицы без признаков воспаления. Пациент жалоб не предъявляет. ОЗ в КЛ 1,0.

Задания:

- а) Что такое инфильтрат роговицы? Чем он отличается от язвы?
- б) Требуется ли отмена КЛ? Обоснуйте тактику.
- в) Какие дополнительные исследования показаны?

Билет № 7

Торические контактные линзы: конструктивные особенности, стабилизирующие элементы, методы верификации оси на глазу.

Ситуационная задача: Пациент 29 лет: очковая коррекция ОД $-2,0$ дптр ($-2,5$ дптр $\times 10^\circ$). Подобраны торические КЛ: $-2,0$ дптр ($-2,25$ дптр $\times 180^\circ$). После надевания ОЗ 0,7 вместо ожидаемых 1,0. При осмотре линза на глазу, но ось смещена.

Задания:

- а) Почему ОЗ ниже ожидаемой?
- б) Как проверить положение оси торической линзы?
- в) Как скорректировать параметры линзы?

Билет № 8

Мультифокальные контактные линзы: типы дизайна (концентрические, асферические, сегментные), принципы подбора аддидации.

Ситуационная задача: Пациент 52 года, очковая коррекция для дали: $-1,5$ дптр. Для работы на расстоянии 40 см требуется аддидация $+2,0$ дптр.

Задания:

- а) Рассчитайте параметры мультифокальных КЛ (для дали $-1,5$ дптр, аддидация $+2,0$ дптр).
- б) Какие факторы влияют на успешную адаптацию к мультифокальным КЛ?
- в) Какие альтернативные варианты ККЗ можно предложить?

Билет № 9

Обучение пациента правилам пользования и ухода за КЛ. Средства ухода: мультифункциональные растворы, пероксидные системы, их преимущества и недостатки.

Ситуационная задача: Пациентка 35 лет впервые получила КЛ ежедневной замены. Через 3 дня обратилась с жалобами: «Линзы садятся криво, дискомфорт в течение 10 минут после надевания».

Задания:

- а) Какие ошибки при надевании могли привести к таким жалобам?

- б) Составьте алгоритм консультации для коррекции техники надевания.
- в) Какие ощущения в первые минуты ношения являются нормальными, а какие требуют снятия линзы?

Билет № 10

Документация при подборе КЛ: информированное согласие, карта подбора, рецепт, требования к оформлению электронных документов. Защита персональных данных.

Ситуационная задача: Пациент 40 лет с сахарным диабетом 2 типа обратился для подбора КЛ. ОЗ в очках 1,0. При осмотре офтальмолога — признаки непролиферативной диабетической ретинопатии, кератометрия в норме, ТРСП 11 сек.

Задания:

- а) Можно ли подбирать КЛ пациенту с диабетом? Обоснуйте.
- б) Какие особенности тактики подбора и наблюдения необходимо учесть?
- в) Какие рекомендации по диспансеризации вы дадите пациенту?

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Приволжский исследовательский медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России)

ЭКЗАМЕН МДК 03.04 Глазные болезни и их диагностика Специальность: 31.02.04 Медицинская оптика	УТВЕРЖДАЮ Зав. кафедрой _____/Н.А.Любавина / « ____ » _____ 202__ г.
ВАРИАНТ ЗАДАНИЙ	

Билет № 1

Классификация и клинические проявления заболеваний конъюнктивы (конъюнктивиты бактериальные, вирусные, аллергические). Отличительные особенности.

Ситуационная задача: Пациент 68 лет обратился для подбора очков. Жалобы: постепенное снижение зрения в течение 2 лет, особенно при чтении, «пелена» перед глазами. Острота зрения без коррекции: 0,2 ОД, 0,3 ОС. С коррекцией +2,5 дптр: 0,3 ОД, 0,4 ОС. При наружном осмотре — сероватый оттенок зрачков. Поле зрения в норме. ВГД: 18 мм рт.ст.

Задания:

- а) Какое заболевание наиболее вероятно?
- б) Какие дополнительные исследования необходимы для подтверждения диагноза?
- в) Имеет ли смысл подбор очковой коррекции в данной ситуации? Обоснуйте.
- г) Куда и с какой целью следует направить пациента?

Билет № 2

Глаукома: патогенез повышения ВГД, клинические проявления на ранних и поздних стадиях, значение ранней диагностики.

Ситуационная задача: Пациент 58 лет при подборе очков: ОЗ без коррекции 0,4, с коррекцией +2,0 дптр — 1,0. При периметрии — сужение поля зрения в носовом меридиане на 20°. ВГД 24 мм рт.ст. Пациент жалоб не предъявляет.

Задания:

- а) Какие признаки могут свидетельствовать о глаукоме?
- б) Почему глаукома часто выявляется на поздних стадиях?
- в) Ваши действия как медицинского оптика? Куда направить пациента и с какой целью?

Билет № 3

Возрастная макулярная дегенерация (ВМД) и диабетическая ретинопатия: сравнительная характеристика, факторы риска, профилактика.

Ситуационная задача: Пациент 72 года с ОЗ 0,08 после полной очковой коррекции. Рецепт на очки: +4,0 дптр. При опросе жалуется на «пятно в центре» при чтении, искажение прямых линий (метаморфопсии).

Задания:

- а) Какое заболевание наиболее вероятно?
- б) Какие технические средства реабилитации (ТСР) можно предложить пациенту?
- в) Рассчитайте кратность лупы для чтения при рабочем расстоянии 25 см.
- г) Какие рекомендации по образу жизни вы дадите для замедления прогрессирования заболевания?

Билет № 4

Травмы глаза: классификация (тупые, проникающие, химические ожоги), клинические проявления основных видов повреждений.

Ситуационная задача: Рабочий обратился с жалобой на боль и ощущение «песка» в правом глазу после работы с болгаркой без защитных очков. При осмотре в верхней части роговицы видно металлическое инородное тело диаметром 1 мм.

Задания:

- а) Можно ли извлекать данное инородное тело самостоятельно? Обоснуйте.
- б) Каков алгоритм ваших действий как медицинского оптика?
- в) Почему металлические инородные тела особенно опасны?
- г) Какие меры профилактики травм глаз на производстве вы порекомендуете?

Билет № 5

Алгоритм оказания неотложной помощи при химических ожогах глаз (кислоты, щёлочи). Особенности промывания при попадании негашёной извести.

Ситуационная задача: Девочка 5 лет получила химический ожог глаза раствором для прочистки труб (щёлочью). Мать промыла глаз 5 минут водой из-под крана. Ребёнок плачет, веки отечны.

Задания:

- а) Достаточно ли проведено промывание? Какой объём промывания необходим?
- б) Как определить достаточность промывания?
- в) Ваши дальнейшие действия как медицинского оптика?
- г) Почему ожоги щёлочью более опасны, чем кислотами?

Билет № 6

Методика наружного осмотра органа зрения: последовательность, оцениваемые структуры, выявление патологических изменений.

Ситуационная задача: При наружном осмотре пациента выявлены: гиперемия конъюнктивы, отёк век, гнойное отделяемое в медиальном углу глаза, склеивание ресниц после сна. Острота зрения 0,9.

Задания:

- а) Какое заболевание наиболее вероятно?
- б) Является ли данное состояние противопоказанием к подбору контактных линз?
- в) Ваши действия как медицинского оптика?
- г) Какие рекомендации по гигиене вы дадите пациенту?

Билет № 7

Бинокулярное зрение: физиология, типичные нарушения (фории, тропии), методы исследования.

Ситуационная задача: Пациент 30 лет жалуется на утомляемость при работе за компьютером, периодическое двоение к концу рабочего дня. При исследовании конвергенции: ближайшая точка конвергенции — 12 см. При исследовании фузионных резервов: база наружу (БН) +8Δ, база внутрь (БВ) -3Δ (норма БВ не менее -7Δ).

Задания:

- а) Оцените результаты исследования бинокулярных функций.
- б) Какие жалобы пациента могут быть связаны с выявленными нарушениями?
- в) Требуется ли коррекция данных нарушений очковыми линзами? Кто принимает решение?
- г) Какие рекомендации по организации рабочего места вы дадите пациенту?

Билет № 8

Возрастные изменения зрительной системы: физиологическая гиперметропия у детей, пресбиопия у взрослых, изменения прозрачных сред в пожилом возрасте.

Ситуационная задача: Ребёнок 2,5 лет: при скрининге выявлена гиперметропия +4,0 дптр. ОЗ не определяется по таблицам. Родители отказываются от очков, ссылаясь на «слишком ранний возраст».

Задания:

- а) Является ли гиперметропия +4,0 дптр физиологической для данного возраста?
- б) Какие осложнения могут развиться при отказе от коррекции?

в) Какие аргументы вы приведёте родителям для убеждения в необходимости очков?

г) Куда направить ребёнка для дальнейшего ведения?

Билет № 9

Информационные технологии и санитарное просвещение в офтальмологии: методы формирования здорового образа жизни, профилактика заболеваний глаз.

Ситуационная задача: Подросток 14 лет с миопией $-3,5$ дптр. Родители сообщают, что ребёнок проводит за гаджетами 6–8 часов в день, жалуется на головные боли и утомляемость глаз. Миопия прогрессирует на $-0,5$ дптр в год.

Задания:

а) Какие факторы способствуют прогрессированию миопии у подростка?

б) Разработайте алгоритм профилактической беседы с подростком и родителями.

в) Какие конкретные рекомендации по режиму дня и использованию гаджетов вы дадите?

г) Какие продукты питания следует рекомендовать для поддержания здоровья глаз?

Билет № 10

Границы компетенции медицинского оптика: права и обязанности при диагностике заболеваний глаз, взаимодействие с врачом-офтальмологом.

Ситуационная задача: Пациент 40 лет с сахарным диабетом 2 типа обратился для подбора очков. ОЗ без коррекции 0,6, с коррекцией $+1,0$ дптр — 0,9. При осмотре у офтальмолога 3 месяца назад — признаки непролиферативной диабетической ретинопатии. Пациент не наблюдается у офтальмолога более года.

Задания:

а) Имеет ли право медицинский оптик подбирать очки пациенту с диабетической ретинопатией?

б) Какие рекомендации по диспансеризации необходимо дать пациенту?

в) Почему регулярное наблюдение у офтальмолога критически важно для пациентов с сахарным диабетом?

г) Какие симптомы должны насторожить пациента и стать поводом для экстренного обращения к врачу?

**ПРИМЕРЫ оформления вариантов заданий
для Экзамена по профессиональному модулю:
ПМ. 03 ПОДБОР ОЧКОВ И МЯГКИХ КОНТАКТНЫХ ЛИНЗ СЕРИЙНОГО
ПРОИЗВОДСТВА**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования «Приволжский исследовательский медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России)

<p align="center">ЭКЗАМЕН</p> <p align="center">ПМ. 03 ПОДБОР ОЧКОВ И МЯГКИХ КОНТАКТНЫХ ЛИНЗ СЕРИЙНОГО ПРОИЗВОДСТВА</p> <p align="center">по специальности 31.02.04 Медицинская оптика</p>	<p align="center">УТВЕРЖДАЮ</p> <p align="center">Зав. кафедрой</p> <p align="center">_____/_____/_____/</p> <p align="center">« ____ » _____ 202__ г.</p>
<p align="center">ВАРИАНТ ЗАДАНИЙ № 1</p> <p>Теоретические вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Таблицы и приборы для субъективного определения остроты зрения (Сивцева, Головина, Орлова). Особенности применения у детей разных возрастных групп. 2. Классификация контактных линз по материалу и сроку замены. Преимущества силикон-гидрогелевых линз. <p>Практические задания:</p> <p>Ситуационная задача: Пациент 68 лет обратился для подбора очков. Жалобы: постепенное снижение зрения в течение 2 лет, «пелена» перед глазами. ОЗ без коррекции: 0,2 ОД, 0,3 ОС. С коррекцией +2,5 дптр: 0,3 ОД, 0,4 ОС. При наружном осмотре — сероватый оттенок зрачков. Поле зрения в норме. ВГД: 18 мм рт.ст.</p> <p>Задания:</p> <ol style="list-style-type: none"> а) Какое заболевание наиболее вероятно? б) Куда и с какой целью следует направить пациента? <p>Практический навык: Измерьте межзрачковое расстояние на добровольце/манекене с помощью зеркальной линейки для дали и для близи.</p>	

ЭКЗАМЕН ПМ. 03 ПОДБОР ОЧКОВ И МЯГКИХ КОНТАКТНЫХ ЛИНЗ СЕРИЙНОГО ПРОИЗВОДСТВА по специальности 31.02.04 Медицинская оптика	УТВЕРЖДАЮ Зав. кафедрой _____/_____/_____ « _____ » _____ 202__ г.
<p style="text-align: center;">ВАРИАНТ ЗАДАНИЙ № 2</p> <p>Теоретические вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> Щелевая лампа: устройство, основные режимы освещения, структуры глаза, доступные для исследования. Алгоритм подбора очковой коррекции при миопии у детей школьного возраста. Почему не всегда показана полная коррекция? <p>Практические задания:</p> <p>Ситуационная задача: Ребёнок 9 лет: ОЗ без коррекции 0,3, с коррекцией $-2,0$ дптр — 0,9. Родители против очков, ссылаясь на «вред для глаз». Кератометрия в норме.</p> <p>Задания:</p> <ol style="list-style-type: none"> Какие аргументы привести родителям для убеждения в необходимости коррекции? Куда направить пациента для дальнейшего ведения? <p>Практический навык: Заполните рецептурный бланк на мягкие КЛ серийного производства по предоставленным данным пациента.</p>	

ЭКЗАМЕН ПМ. 03 ПОДБОР ОЧКОВ И МЯГКИХ КОНТАКТНЫХ ЛИНЗ СЕРИЙНОГО ПРОИЗВОДСТВА по специальности 31.02.04 Медицинская оптика	УТВЕРЖДАЮ Зав. кафедрой _____/_____/_____ « _____ » _____ 202__ г.
<p style="text-align: center;">ВАРИАНТ ЗАДАНИЙ № 3</p> <p>Теоретические вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> Тонометрия: методы измерения ВГД (бесконтактный, по Маклакову). Нормальные значения и клиническое значение. Особенности подбора КЛ пациентам старше 45 лет с пресбиопией (моноаккомодация, мультифокальные КЛ). <p>Практические задания:</p> <p>Ситуационная задача: Пациент 58 лет при подборе очков: ОЗ без коррекции 0,4, с коррекцией $+2,0$ дптр — 1,0. При периметрии — сужение поля зрения в носовом меридиане на 20°. ВГД 24 мм рт.ст. Пациент жалоб не предъявляет.</p> <p>Задания:</p> <ol style="list-style-type: none"> Какие признаки могут свидетельствовать о глаукоме? Ваши действия как медицинского оптика? <p>Практический навык: Продемонстрируйте технику обучения пациента проверке ориентации КЛ (метод «корзиночки» и «края линзы»).</p>	

<p style="text-align: center;">ЭКЗАМЕН</p> <p style="text-align: center;">ПМ. 03 ПОДБОР ОЧКОВ И МЯГКИХ КОНТАКТНЫХ ЛИНЗ СЕРИЙНОГО ПРОИЗВОДСТВА</p> <p style="text-align: center;">по специальности 31.02.04 Медицинская оптика</p>	<p style="text-align: center;">УТВЕРЖДАЮ</p> <p style="text-align: center;">Зав. кафедрой</p> <p style="text-align: center;">_____/_____/</p> <p style="text-align: center;">« ____ » _____ 202__ г.</p>
<p style="text-align: center;">ВАРИАНТ ЗАДАНИЙ № 4</p> <p>Теоретические вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Офтальмоскопия: прямая и непрямая. Структуры глазного дна, доступные для осмотра. 2. Осложнения, связанные с ношением КЛ: классификация, клинические проявления, профилактика. <p>Практические задания:</p> <p>Ситуационная задача: Юноша 17 лет с миопией $-5,0$ дптр просит подобрать КЛ для спорта. Кератометрия: 7,4 мм / 7,9 мм, асимметрия $> 0,5$ мм. ТРСП 9 сек. Биомикроскопия без патологии.</p> <p>Задания:</p> <ol style="list-style-type: none"> а) Можно ли подбирать КЛ в данной ситуации? Обоснуйте. б) Какие рекомендации по режиму ношения вы дадите? <p>Практический навык: Продемонстрируйте технику обработки и дезинфекции пробных КЛ в пероксидной системе (на примере контейнера).</p>	