

Приложение №5 к ООП  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Приволжский исследовательский медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации



УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по учебной работе  
Е.С. Богомолова  
«30» сентября 2026 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**дисциплины**  
**ОП.04 ПРИНЦИПЫ ОПТИЧЕСКОЙ КОРРЕКЦИИ ЗРЕНИЯ**

Специальность: 31. 02 04 Медицинская оптика

Кафедра: медицинской биофизики

Форма обучения: очная

Нижний Новгород  
2026

Рабочая программа разработана в соответствии с ФГОС СПО по специальности 31.02.04 **Медицинская оптика**, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации (Приказ № 588 от 21.07.2022 ).

**Составители рабочей программы:**

Иудин Д.И. - заведующий кафедрой медицинской биофизики, д.ф.-м.н., д.б.н., профессор;

Малиновская С.Л. - доктор биологических наук, доцент, профессор кафедры медицинской биофизики.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры медицинской биофизики ПИМУ протокол № 4 от «28» января 2026 г.

Заведующий кафедрой медицинской биофизики,  
д.ф.-м.н., д.б.н., профессор

  
(подпись)

/ Иудин Д.И. /

«28» января 2026 г.

СОГЛАСОВАНО  
Начальник УМУ

  
(подпись)

/ Василькова А.С./

«30» января 2026 г.

**СОДЕРЖАНИЕ**

	стр.
<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>12</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>17</b>
<b>4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ</b>	<b>23</b>

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.04 ПРИНЦИПЫ ОПТИЧЕСКОЙ КОРРЕКЦИИ ЗРЕНИЯ

## 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 31.02.04 Медицинская оптика.

## 1.2. Место дисциплины в структуре ППССЗ:

Дисциплина относится к Общепрофессиональному циклу и изучается в течение 4 семестра.

**1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

Цель освоения дисциплины – участие в формировании и развитии общих компетенций ОК 01, ОК 02 и профессиональных компетенций ПК 3.5.

Изучение дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих общих (ОК) и профессиональных (ПК) компетенций, а также достижения личностных результатов: -

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Осознающий себя гражданином России и защитником Отечества, выражающий свою российскую идентичность в поликультурном и многоконфессиональном российском обществе, и современном мировом сообществе. Сознательное единство с народом России, с Российским государством, демонстрирующий ответственность за развитие страны. Проявляющий готовность к защите Родины, способный аргументированно отстаивать суверенитет и достоинство народа России, сохранять и защищать историческую правду о Российском государстве.	ЛР 1
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.	ЛР 2
Демонстрирующий приверженность традиционным духовно-нравственным ценностям, культуре народов России. Действующий и оценивающий свое поведение и поступки, поведение и поступки других людей с позиций традиционных российских духовно-нравственных, социокультурных ценностей и норм с учетом осознания последствий поступков. Готовый к деловому взаимодействию и неформальному общению с представителями разных народов, национальностей, вероисповеданий, отличающий их от участников групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие социально опасного поведения окружающих и предупреждающий его. Проявляющий уважение к людям старшего поколения, готовность к участию в социальной поддержке нуждающихся в ней.	ЛР 3
Проявляющий и демонстрирующий уважение к труду человека, осознающий ценность собственного труда и труда других людей. Экономически активный, ориентированный на осознанный выбор	ЛР 4

<p>сферы профессиональной деятельности с учетом личных жизненных планов, потребностей своей семьи, российского общества. Выражающий осознанную готовность к получению профессионального образования, к непрерывному образованию в течение жизни Демонстрирующий позитивное отношение к регулированию трудовых отношений. Ориентированный на самообразование и профессиональную переподготовку в условиях смены технологического уклада и сопутствующих социальных перемен. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».</p>	
<p>Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, народу, малой родине, знания его истории и культуры, принятие традиционных ценностей многонационального народа России. Выражающий свою этнокультурную идентичность, сознающий себя патриотом народа России, деятельно выражающий чувство причастности к многонациональному народу России, к Российскому Отечеству. Проявляющий ценностное отношение к историческому и культурному наследию народов России, к национальным символам, праздникам, памятникам, традициям народов, проживающих в России, к соотечественникам за рубежом, поддерживающий их заинтересованность в сохранении общероссийской культурной идентичности, уважающий их права.</p>	<b>ЛР 5</b>
<p>Ориентированный на профессиональные достижения, деятельно выражающий познавательные интересы с учетом своих способностей, образовательного и профессионального маршрута, выбранной квалификации.</p>	<b>ЛР 6</b>
<p>Осознающий и деятельно выражающий приоритетную ценность каждой человеческой жизни, уважающий достоинство личности каждого человека, собственную и чужую уникальность, свободу мировоззренческого выбора, самоопределения. Проявляющий бережливое и чуткое отношение к религиозной принадлежности каждого человека, предупредительный в отношении выражения прав и законных интересов других людей</p>	<b>ЛР 7</b>
<p>Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.</p>	<b>ЛР 8</b>
<p>Сознающий ценность жизни, здоровья и безопасности. Соблюдающий и пропагандирующий здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиены, режим занятий и отдыха, физическая активность), демонстрирующий стремление к физическому совершенствованию. Проявляющий сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек и опасных наклонностей (курение, употребление алкоголя, наркотиков, психоактивных веществ, азартных игр, любых форм зависимостей), деструктивного поведения в обществе, в том числе в цифровой среде.</p>	<b>ЛР 9</b>
<p>Бережливо относящийся к природному наследию страны и мира, проявляющий сформированность экологической культуры на основе понимания влияния социальных, экономических и профессионально-</p>	<b>ЛР 10</b>

<p>производственных процессов на окружающую среду. Выражающий деятельное неприятие действий, приносящих вред природе, распознающий опасности среды обитания, предупреждающий рискованное поведение других граждан, популяризирующий способы сохранения памятников природы страны, региона, территории, поселения, включенный в общественные инициативы, направленные на заботу о них.</p>	
<p>Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры. Критически оценивающий и деятельно проявляющий понимание эмоционального воздействия искусства, его влияния на душевное состояние и поведение людей. Бережливо относящийся к культуре как средству коммуникации и самовыражения в обществе, выражающий сопричастность к нравственным нормам, традициям в искусстве. Ориентированный на собственное самовыражение в разных видах искусства, художественном творчестве с учётом российских традиционных духовно-нравственных ценностей, эстетическом обустройстве собственного быта. Разделяющий ценности отечественного и мирового художественного наследия, роли народных традиций и народного творчества в искусстве. Выражающий ценностное отношение к технической и промышленной эстетике.</p>	<p>ЛР 11</p>
<p>Принимающий российские традиционные семейные ценности. Ориентированный на создание устойчивой многодетной семьи, понимание брака как союза мужчины и женщины для создания семьи, рождения и воспитания детей, неприятия насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания</p>	<p>ЛР 12</p>
<p><b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности</b></p>	
<p>Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности.</p>	<p>ЛР 13</p>
<p>Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.</p>	<p>ЛР 14</p>
<p>Соблюдающий программы государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи, нормативные правовые акты в сфере охраны здоровья граждан, регулирующие медицинскую деятельность для специальности 31.02.04 Медицинская оптика.</p>	<p>ЛР 16</p>
<p>Соблюдающий нормы этики, морали, права и профессионального общения.</p>	<p>ЛР 17</p>
<p><b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями</b></p>	
<p>Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем</p>	<p>ЛР 18</p>
<p>Соблюдающий программы государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи, нормативные правовые акты в сфере охраны здоровья граждан, регулирующие медицинскую деятельность</p>	<p>ЛР 19</p>
<p>Демонстрирующий осознанное поведение на основе традиционных</p>	<p>ЛР 20</p>

общечеловеческих ценностей и применяющий стандарты антикоррупционного поведения	
Умеющий выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	ЛР 21
Осуществляющий поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	ЛР 22
Способный использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	ЛР 23
Умеющий пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	ЛР 24
Способный использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	ЛР 25
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектами образовательного процесса</b>	
Проявлять доброжелательность к окружающим, деликатность, чувство такта и готовность оказать помощь каждому кто в ней нуждается.	ЛР 26

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	знать	уметь	иметь практический опыт
1.	ПК 3.5	Подбирать очковые средства коррекции зрения, средства коррекции слобовидения, взрослым пациентам.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания у пациентов (их законных представителей)</li> <li>- Интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей)</li> <li>- Определять параметры корригирующих очков с использованием медицинских изделий</li> <li>- Выполнять транспозицию при измерении и подборе астигматических линз</li> <li>- Выполнять алгоритм обследования пациента при подборе очковой коррекции зрения</li> <li>- Выполнять алгоритм обследования слобовидящего пациента при подборе средств коррекции зрения</li> <li>- Рассчитывать параметры средств для коррекции слобовидения</li> <li>- Выявлять и устранять жалобы пациента на переносимость корригирующих очков</li> <li>- Измерять антропометрические параметры лица и головы пациента</li> <li>- Проводить визометрию</li> <li>- Проводить объективное и субъективное исследование</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации, стандарты медицинской помощи</li> <li>- Клиническое значение и методика сбора жалоб и анамнеза у пациентов или их законных представителей</li> <li>- Анатомия и физиология органов зрения</li> <li>- Физиологическая оптика</li> <li>- Геометрическая оптика</li> <li>- Виды клинической рефракции глаза и методы ее измерения</li> <li>- Основы физиологии бинокулярного зрения и его нарушения</li> <li>- Заболевания и повреждения органа зрения и его придаточного аппарата</li> <li>- Причины переносимости корригирующих очков</li> <li>- Способы устранения причин переносимости корригирующих очков</li> <li>- Особенности подбора корригирующих очков пациентам</li> <li>- Особенности подбора медицинских изделий для коррекции зрения слобовидящим пациентам</li> <li>- Определение и классификация слобовидения</li> <li>- Эпидемиология слобовидения</li> <li>- Устройства основных оптических и неоптических медицинских изделий</li> </ul>	

	<p>клинической рефракции</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Осуществлять контроль аккомодации при определении рефракции глаза</li> <li>- Проводить исследование аккомодации</li> <li>- Проводить исследование конвергенции и подвижности глаз</li> <li>- Проводить исследование бинокулярных функций, фузионных резервов и гибкости вергенции</li> <li>- Проводить исследование тропии, фории, стереозрения, ретинальной корреспонденции</li> <li>- Определять наличие ведущего (доминантного) глаза</li> <li>- Осуществлять оценку ширины, формы и реакции зрачков на свет</li> <li>- Проводить исследование цветоощущения и контрастной чувствительности</li> <li>- Проводить исследование светоощущения</li> <li>- Определять центровочное расстояние, вертексное расстояние, пантоскопический угол</li> <li>- Определять адидацию</li> <li>- Использовать консервативные методы для восстановления бинокулярного зрения при его нарушениях</li> <li>- Оформлять и выдавать рецепт на корректирующие очки</li> <li>- Оформлять и выдавать рецепт на средства коррекции зрения для слабовидящего пациента</li> <li>- Консультировать пациентов (их законных</li> </ul>	<p>коррекции зрения</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Алгоритм обследования пациента при подборе очковой коррекции зрения с учетом возрастной группы</li> <li>Алгоритм обследования слабовидящего пациента при подборе медицинских изделий для коррекции зрения</li> <li>- Назначение медицинских изделий для определения параметров очковой коррекции зрения, принцип и методика работы с ними</li> <li>- Назначение медицинских изделий для подбора очковой коррекции и медицинских изделий для коррекции зрения у слабовидящих пациентов, принцип и методика работы с ними</li> <li>- Методы исследования клинической рефракции и зрительных функций</li> <li>- Методы измерения антропометрических параметров лица и головы пациента</li> <li>- Методы визометрии</li> <li>- Методы контроля аккомодации при исследовании рефракции глаза</li> <li>- Методы исследования аккомодации</li> <li>- Методы исследования конвергенции и подвижности глаз</li> <li>- Методы исследования бинокулярных функций, фузионных резервов и гибкости вергенции</li> <li>- Методы исследования тропии и фории, стереозрения, ретинальной корреспонденции</li> <li>- Методы определения ведущего (доминантного) глаза</li> <li>- Методы определения ширины, формы и реакции зрачков на свет</li> <li>- Методы исследования цветоощущения и</li> </ul>	
--	--	--	--

			представителей) по правилам пользования корригирующими очками - Обучать пациента использованию средств коррекции слабости зрения	контрастной чувствительности - Методы определения астигматизма - Консервативные методы восстановления бикулярного зрения при его нарушениях - Правила заполнения рецептурного бланка на корригирующие очки - Особенности оформления рецепта на средства коррекции зрения для слабовидящих пациентов - Правила пользования корригирующими очками - Правила пользования средствами коррекции зрения для слабовидящих пациентов - Свойства очковых линз и покрытий	
2.	ОК 01	Выбирать спо-собы решения задач профес-сиональной деятельности применительно к различным контекстам.	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)	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	
3.	ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и	определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации	

	информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска	
--	---	--	--

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ****2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>56</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>56</b>
в том числе:	
лекции	<b>20</b>
практические занятия	<b>36</b>
лабораторные работы	-
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>-</b>
<b>Итоговая аттестация в форме зачет с оценкой</b>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Коды компетенций и личностных результатов, формируемых в ходе освоения программы
1	2	3	4
<p><b>Тема 1. Основные зрительные функции</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала</b>            Понятие монокулярной остроты зрения. Факторы, влияющие на остроту зрения. Механизм аккомодации. Область аккомодации. Объем аккомодации.            Виды движения глаз. Характер зрения. Бинокулярное зрение.            Световая чувствительность глаза. Адаптация глаза; механизм адаптации. Световая и темновая адаптация. Цвета хроматические и ахроматические. Основные характеристики цветов. Трехкомпонентная теория цветового зрения. Аномалии цветового зрения.            Понятие полей зрения (абсолютное и относительное). Периферические границы поля зрения для белых и цветных объектов.            Порядок оказания медицинской помощи, клинические рекомендации, стандарты медицинской помощи.            Клиническое значение и методика сбора жалоб и анамнеза у пациентов или их законных представителей.            Анатомия и физиология органов зрения. Физиологическая оптика. Геометрическая оптика.            Виды клинической рефракции глаза и методы ее измерения. Основы физиологии бинокулярного зрения и его нарушение.            Заболевания и повреждения органа зрения и его придаточного аппарата. Методы исследования конвергенции и подвижности глаз. Методы определения астигмации.</p> <p><b>Практические занятия № 1 – 3. Изучение зависимости остроты зрения от освещенности.</b>            Определение запаса относительной аккомодации. Определение величины фузионных резервов. Выявление нарушения бинокулярного зрения.            Определение состояния конвергенции. Ориентировочная оценка темновой адаптации.            Определение состояния цветового зрения. Определение величины поля зрения неподвижного</p>	<p>4</p>	<p>ОК 01            ОК 02            ПК 3.5</p>
		6	

	<p>глаза для белого объекта и размера слепого пятна. Измерение поля зрения пациента с линзами различных рефракций. Осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания у пациентов (их законных представителей). Интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей) Определять параметры корригирующих очков с использованием медицинских изделий. 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 аддакцию.</p>		
<p><b>Тема 2.</b> <b>Эмметропический и миопический глаз. Принцип оптической коррекции миопии</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала</b> Эмметропический глаз, его свойства. Миопический глаз, его свойства, ход лучей. Принцип правильной коррекции миопического глаза. Устройства основных оптических и неоптических медицинских изделий коррекции зрения. Алгоритм обследования пациента при подборе очковой коррекции зрения с учетом возрастной группы. Назначение медицинских изделий для подбора очковой коррекции и медицинских изделий для коррекции зрения у слабовидящих пациентов, принцип и методика работы с ними. Методы исследования клинической рефракции и зрительных функций. Методы измерения антропометрических параметров лица и головы пациента. Методы визометрии.</p>	4	ОК 01 ОК 02 ПК 3.5
<p><b>Тема 3.</b></p>	<p><b>Практические занятия № 4 – 6. Изучение оптической коррекции миопии.</b> 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 слабости зрения. Выявлять и устранять жалобы пациента на переносимость корригирующих очков. Измерять антропометрические параметры лица и головы пациента. Проводить визометрию.</p>	6	
	<p><b>Содержание учебного материала</b></p>	4	ОК 01

<p><b>Тема 3.</b>  <b>Гиперметропический глаз.</b>  <b>Принцип оптической коррекции гиперметропии.</b>  <b>Астигматический глаз. Принцип оптической коррекции астигматизма</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала</b>          Гиперметропический глаз, его свойства, ход лучей. Принцип правильной коррекции гиперметропического глаза. Свойства афакического глаза, современные способы коррекции афакии. Строение астигматического глаза, ход лучей. Виды и типы астигматизма. Принцип правильной коррекции астигматического глаза.          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          Методы контроля аккомодации при исследовании рефракции глаза          - Методы исследования аккомодации</p>	4	ОК 01 ОК 02 ПК 3.5
<p><b>Тема 4.</b>  <b>Принципы оптической коррекции зрения при гиперметропии, косоглазии, анизометропии, анизейкнии, амблиопии</b></p>	<p><b>Практические занятия № 7 – 9. Определение вида и степени аметропии.</b>          Проводить объективное и субъективное исследование клинической рефракции.          Осуществлять контроль аккомодации при определении рефракции глаза.          Проводить исследование аккомодации.          Проводить исследование конвергенции и подвижности глаз.</p> <p><b>Содержание учебного материала</b>          Сущность гиперметропии. Методы оптической коррекции. Виды косоглазия. Оптическая коррекция при косоглазии. Роль оптической коррекции в восстановлении бинокулярного зрения при анизометропии, анизейкнии, амблиопии.          Методы исследования бинокулярных функций, фузионных резервов и гибкости вергенции          Методы исследования тропии и фории, стереозрения, ретикулярной корреспонденции          Методы определения ведущего (доминантного) глаза          Методы определения ширины, формы и реакции зрачков на свет          Методы исследования цветоощущения и контрастной чувствительности</p> <p><b>Практические занятия № 10 – 12. Применение методов оптической коррекции зрения при гиперметропии, косоглазии, анизометропии, анизейкнии, амблиопии.</b>          Проводить исследование бинокулярных функций, фузионных резервов и гибкости вергенции.          Проводить исследование тропии, фории, стереозрения, ретикулярной корреспонденции.          Определять наличие ведущего (доминантного) глаза.          Использовать консервативные методы для восстановления бинокулярного зрения при его нарушениях.</p>	8	ОК 01 ОК 02 ПК 3.5

<p><b>Тема 5.</b>  <b>Принципиальные основы коррекции пресбиопии.</b>  <b>Основы контактной коррекции зрения.</b>  <b>Условия рациональной работы глаза</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала</b>  Пресбиопия. Принципы назначения очков для близи.  Основные показания к назначению контактных линз. Принцип действия контактных линз.  Влияние непрерывной зрительной работы на зрительные функции. Рациональные условия работы глаза по использованию визуальных приборов.  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 классификация слабовидения  Эпидемиология слабовидения  Консервативные методы восстановления бикулярного зрения при его нарушениях  Правила заполнения рецептурного бланка на корригирующие очки  Особенности оформления рецепта на средства коррекции зрения для слабовидящих пациентов  Правила пользования корригирующими очками  Правила пользования средствами коррекции зрения для слабовидящих пациентов  Свойства очковых линз и покрытий</p> <p><b>Практические занятия № 13 – 16. Подбор аддидации при назначении очков для близи.</b>  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  Зачет с оценкой</p>	<p>4</p>	<p>ОК 01  ОК 02  ПК 3.5</p>
<p><b>Всего:</b></p>		<p>8</p>	
		<p><b>56</b></p>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение дисциплины.

##### Перечень помещений, необходимых для проведения аудиторных занятий по дисциплине:

Аудитории для проведения лекционных и практических занятий, оборудованные мультимедийными и иными средствами обучения, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета.

##### Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий по русскому языку;
- дидактический материал.

##### Технические средства обучения:

- компьютер;
- проектор;
- компьютерные презентации на изучаемые темы.

##### Залы:

библиотека, читальный зал с доступом в сеть Интернет

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

##### Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

##### 3.2.1. Перечень основной литературы\*:

№	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров или ссылка на электронный вариант (ВЭБС)**	
		на кафедре	в библиотеке
1.	Белоусова, О.Е. Геометрическая оптика. Зрение: учебное пособие для СПО / О.Е. Белоусова [и др.]- Саратов: Профобразование, 2021. — 121 с. — ISBN 978-5-448812125. - Текст: электронный // IPR SMART: [сайт]. - URL: <a href="https://www.iprbookshop.ru/106610.html">https://www.iprbookshop.ru/106610.html</a>		Электронный ресурс
2.	Гороховатский, Ю. А. Оптика: учебник и практикум для СПО / Ю. А. Гороховатский, И. И. Худякова; под ред. Ю. А. Гороховатского. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2022. – 220 с. – (Серия: Профессиональное образование). – URL: <a href="http://www.biblio-online.ru">//www.biblio-online.ru</a>		Электронный ресурс

\* - не старше 5 лет

\*\* - Внутренняя электронная библиотечная система университета

##### 3.2.2. Перечень дополнительной литературы:

№	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров или ссылка на электронный вариант (ВЭБС)	
		на кафедре	в библиотеке
1.	Горячев, Б. В. Общая физика. Оптика. Практические занятия: учебное пособие для СПО / Б. В. Горячев, С. Б. Могильницкий. – М.: Издательство Юрайт, 2020. – 91 с. – (Серия: Профессиональное образование). -	-	Электронный ресурс

	URL: //www.urait.ru		
2.	Малиновская, С.Л., Муравьева М.С. Оптика для медиков/ С.Л. Малиновская, М.С. Муравьева. - Нижний Новгород: Изд-во ПИМУ. 2026. – 238 с.		
3.	Мягков, А.В. Руководство по медицинской оптике. Часть 1. Основы оптометрии. / А.В. Мягков, Н.П. Парфенова, Е.И. Демина. – М.: Апрель, 2016. – 205 с.: ил. – Гл. 2. Геометрическая и физиологическая оптика.	-	Электронный ресурс
4.	Носенко, И.А. Медицинская оптика: учеб. пособие / И.А. Носенко. – Ростов н/Д: Феникс, 2018. – 217 с.: ил. – (Среднее медицинское образование).		
5.	Офтальмология: учебник / под ред. Е. А. Егорова. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. – 272 с.: ил. Режим доступа: <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970459768.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970459768.html</a>		Электронный ресурс
6.	Розенблум, Ю.З. Оптометрия (Подбор очков). – М.: Апрель, 2017. – 191 с.: ил. – Серия: Библиотека практического врача. Передовой опыт в здравоохранении. – Гл.2. Физиологическая оптика.		
7.	Суханов, И.И. Основы оптики. Теория изображения: учебное пособие для СПО / И. И. Суханов. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2020. – 111 с. – (Серия: Профессиональное образование) - URL: //www.urait.ru	-	Электронный ресурс

### 3.2.3. Электронные образовательные ресурсы, используемые в процессе преподавания дисциплины:

#### 3.2.3.1. Внутренняя электронная библиотечная система университета (ВЭБС)

Наименование электронного ресурса	Краткая характеристика (контент)	Условия доступа	Количество пользователей
Электронная библиотека ПИМУ (ВЭБС) <a href="https://nbk.pimunn.net/MegaPro/Web">https://nbk.pimunn.net/MegaPro/Web</a>	Труды профессорско-преподавательского состава университета: учебники, учебные пособия, сборники задач, методические пособия, лабораторные работы, монографии, сборники научных трудов, научные статьи, диссертации, авторефераты диссертаций, патенты	С любого компьютера и мобильного устройства по индивидуальному логину и паролю (на платформе Электронной библиотеки ПИМУ)	Не ограничено

#### 3.2.3.2. Электронные образовательные ресурсы, приобретенные ПИМУ

№ п/п	Наименование электронного ресурса	Краткая характеристика (контент)	Условия доступа	Количество пользователей
1.	ЭБС «Консультант студента»: комплект «Медицина. Здравоохранение (ВО), комплект Медицина.	Учебная литература, дополнительные материалы (аудио-, видео-, интерактивные материалы, тестовые задания) для высшего	С любого компьютера и мобильного устройства по индивидуальному логину и паролю (на платформе	Не ограничено Срок действия: до 31.12.2025

	Здравоохранение (СПО), комплект Медицина (ВО) ГЭОТАР-Медиа. Books in English, комплект «Медицина (ВО) Учебники 3.0» <a href="https://www.studentlibrary.ru/">https://www.studentlibrary.ru/</a>	медицинского и фармацевтического образования	Электронной библиотеки ПИМУ)	
2.	<b>Справочно-информационная система «MedBaseGeotar»</b> (бывшая база Консультант врача): <a href="https://mbasegeotar.ru">https://mbasegeotar.ru</a>	Национальные руководства, клинические рекомендации, учебные пособия, монографии, атласы, фармацевтические справочники, аудио- и видео-материалы, МКБ-10 и АТХ.	С любого компьютера и мобильного устройства по индивидуальному логину и паролю (на платформе Электронной библиотеки ПИМУ).	Не ограничено Срок действия: до 31.12.2025
3.	<b>Электронная библиотечная система «BookUp»:</b> <a href="https://www.books-up.ru">https://www.books-up.ru</a>	Учебная и научная медицинская литература российских издательств, в т.ч. переводы зарубежных изданий. Коллекция подписных изданий формируется точно. В рамках проекта «Большая медицинская библиотека» доступны издания вузов-участников проекта	С любого компьютера и мобильного устройства по индивидуальному логину и паролю (на платформе Электронной библиотеки ПИМУ); С компьютеров университета. Для чтения доступны издания из раздела «Мои книги».	Не ограничено Срок действия: до 31.10.2025
4.	<b>Электронная библиотечная система «ЛАНЬ»</b> (договор на бесплатной основе): <a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</a>	Коллекция изданий из фондов библиотек-участников Консорциума сетевых электронных библиотек (более 360 вузов)	С любого компьютера и мобильного устройства по индивидуальному логину и паролю (на платформе Электронной библиотеки ПИМУ).	Не ограничено Срок действия: до 31.12.2025
5.	<b>Электронные периодические издания</b> в составе базы данных «Научная электронная библиотека eLIBRARY: <a href="https://elibrary.ru">https://elibrary.ru</a>	Электронные медицинские журналы	С компьютеров университета; С любого компьютера и мобильного устройства по индивидуальному логину и паролю (после регистрации с компьютеров	Не ограничено Срок действия: до 31.12.2025

			ПИМУ).	
6.	<b>Электронные периодические издания в составе базы данных «ИВИС»:</b> <a href="http://eivis.ru/">http://eivis.ru/</a>	Электронные медицинские журналы. Доступ к журналу «Санитарный врач» предоставляется с издательской платформы с сайта <a href="https://panor.ru/">https://panor.ru/</a>	С компьютеров университета; С любого компьютера и мобильного устройства по логину и паролю	Не ограничено  Срок действия: до 31.12.2025
7.	<b>Национальная электронная библиотека (НЭБ)</b> (договор на бесплатной основе): <a href="http://нэб.рф">http://нэб.рф</a>	Электронные копии изданий (в т.ч. научных и учебных) по широкому спектру знаний	С компьютеров научной библиотеки	Не ограничено  Срок действия не ограничен (договор пролонгируется каждые 5 (пять) лет).
8.	<b>Электронная справочно-правовая система «Консультант Плюс»</b> (договор на бесплатной основе): <a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a>	Нормативные документы, регламентирующие деятельность медицинских и фармацевтических учреждений	С компьютеров научной библиотеки	Не ограничено  Срок действия: не ограничен
9.	<b>Интегрированная информационно-библиотечная система (ИБС) научно-образовательного медицинского кластера Приволжского федерального округа – «Средневолжский»</b> (договор на бесплатной основе)	Электронные копии научных и учебных изданий из фондов библиотек-участников научно-образовательного медицинского кластера ПФО «Средневолжский»	Доступ предоставляется по заявке на по индивидуальному логину и паролю с любого компьютера и мобильного устройства	Не ограничено  Срок действия: не ограничен
10.	<b>Электронные коллекции издательства Springer Nature</b> (в рамках Национальной подписки): <a href="https://rd.springer.com/">https://rd.springer.com/</a>	Полнотекстовые научные издания (журналы, книги, статьи, научные протоколы, материалы конференций и др.) по естественно-научным, медицинским и гуманитарным наукам	С компьютеров университета, с любого компьютера по индивидуальному логину и паролю (требуется персональная регистрация из сети университета с использованием корпоративной почты)	Не ограничено  Срок действия: не ограничен
11.	<b>База данных периодических изданий</b>	Периодические издания издательства Wiley по естественно-научным,	С компьютеров университета, с любого компью-	Не ограничено  Срок действия: до

	издательства Wiley (в рамках Национальной подписки): <a href="http://www.onlinelibrary.wiley.com">www.onlinelibrary.wiley.com</a>	медицинским и гуманитарным наукам	тера по индивидуальному логину и паролю требуется персональная регистрация из сети университета).	31.12.2025
12.	База данных Questel Orbit (в рамках Национальной подписки): <a href="https://www.orbit.com/">https://www.orbit.com/</a>	Патентная база данных компании Questel	С компьютеров университета	Не ограничено Срок действия: 31.12.2025
13.	База данных периодических изданий издательства Lippincott Williams & Wilkins (в рамках Национальной подписки): <a href="http://ovidsp.ovid.com/autologin.cgi">ovidsp.ovid.com/autologin.cgi</a>	Периодические издания издательства LWW по медицинским наукам	С компьютеров университета	Не ограничено Срок действия: 31.12.2025
14.	Электронная коллекция «eBook Collections» издательства SAGE Publishing (в рамках Национальной подписки): <a href="http://sk.sagepub.com/books/discipline">sk.sagepub.com/books/discipline</a>	Полнотекстовые электронные книги от издательства SAGE Publishing по естественно-научным, медицинским и гуманитарным наукам	С компьютеров университета	Не ограничено Срок действия: не ограничен

### 3.2.3.3. Ресурсы открытого доступа (указаны основные)

№ п/п	Наименование электронного ресурса	Краткая характеристика (контент)	Условия доступа	Количество пользователей
<b>Отечественные ресурсы</b>				
1.	Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ): <a href="http://нэб.рф">http://нэб.рф</a>	Полнотекстовые электронные копии печатных изданий и оригинальные электронные издания по медицине и биологии	С любого компьютера и мобильного устройства	Не ограничено
2.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU: <a href="https://elibrary.ru">https://elibrary.ru</a>	Рефераты и полные тексты научных публикаций, электронные версии российских научных журналов	С любого компьютера и мобильного устройства	Не ограничено

3.	<b>Научная электронная библиотека открытого доступа КиберЛенинка:</b> <a href="http://cyberleninka.ru">http://cyberleninka.ru</a>	Полные тексты научных статей с аннотациями, публикуемые в научных журналах России и Ближнего зарубежья	С любого компьютера и мобильного устройства	Не ограничено
4.	<b>Рубрикатор клинических рекомендаций Минздрава РФ:</b> <a href="https://cr.minzdrav.gov.ru/#!/">https://cr.minzdrav.gov.ru/#!/</a>	Клинические рекомендации (протоколы лечения), алгоритмы действий врача (блок-схемы, пути ведения), методические рекомендации, справочная информация	С любого компьютера и мобильного устройства	Не ограничено
<b>Зарубежные ресурсы (указаны основные)</b>				
1.	<b>PubMed:</b> <a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed</a>	Поисковая система Национальной медицинской библиотеки США для поиска публикаций по медицине и биологии в англоязычных базах данных «Medline», «PreMedline» и файлах издательских описаний	С любого компьютера и мобильного устройства.	Не ограничено
2.	<b>Directory of Open Access Journals:</b> <a href="http://www.doaj.org">http://www.doaj.org</a>	Директория открытого доступа к полнотекстовой коллекции периодических изданий	С любого компьютера и мобильного устройства.	Не ограничено
3.	<b>Directory of open access books (DOAB):</b> <a href="http://www.doabooks.org">http://www.doabooks.org</a>	Директория открытого доступа к полнотекстовой коллекции научных книг	С любого компьютера и мобильного устройства.	Не ограничено

#### 4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

№ п/п	№ места	Формы контроля		Наименование раздела дисциплины	Коды компетенций	Оценочные средства		
						виды	кол-во контрольных вопросов	кол-во вариантов тестовых заданий
1.	4	Текущий контроль	Контроль освоения темы	Тема 1. Основные зрительные функции	ОК 01 ОК 02 ПК 3.5	Экспертная оценка результатов деятельности и студентов при выполнении опроса на практических занятиях		
2.	4	Текущий контроль	Контроль освоения темы	Тема 2. Эмметропический и миопический глаз. Принцип оптической коррекции миопии	ОК 01 ОК 02 ПК 3.5	Экспертная оценка результатов деятельности и студентов при выполнении опроса на практических занятиях		
	4	Текущий контроль	Контроль освоения темы	Тема 3. Гиперметропический глаз. Принцип Оптической коррекции гиперметропии. Астигматический глаз. Принцип оптической коррекции астигматизма	ОК 01 ОК 02 ПК 3.5	Экспертная оценка результатов деятельности и студентов при выполнении опроса на практических занятиях		
	4	Текущий контроль	Контроль освоения темы	Тема 4. Принципы оптической коррекции зрения при гетерофории, косоглазии, анизометропии, анизейконии, амблиопии	ОК 01 ОК 02 ПК 3.5	Экспертная оценка результатов деятельности и студентов при выполнении опроса на практических занятиях		

	4	Текущий контроль	Контроль освоения темы	Тема 5. Принципиальные основы коррекции пресбиопии. Основы контактной коррекции зрения. Условия рациональной работы глаз	ОК 01 ОК 02 ПК 3.5	Экспертная оценка результатов деятельности студентов при выполнении опроса на практических занятиях		
3.	2	Промежуточная аттестация	Зачет с оценкой	Все разделы				