

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Колледж



Рабочая программа дисциплины

ОП.01 Анатомия и физиология человека

**Основная профессиональная образовательная программа
среднего профессионального образования -
программа подготовки специалистов среднего звена по специальности**

31.02.04 Медицинская оптика

Волгоград, 2025

Рабочая программа дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 31.02.04 Медицинская оптика, квалификация специалиста среднего звена «медицинский оптик-оптометрист».

Разработчики рабочей программы:

Зав.кафедрой анатомии, профессор, д.м.н. С.А. Калашникова

Программа рассмотрена на заседании кафедры анатомии

Протокол № 4 от « 6 » 2025 г.

Заведующий кафедрой



/С.А. Калашникова /

Программа согласована

Заведующий библиотекой



/ В.В. Долгова/

Рецензенты:

Профессор кафедры анатомии, д.м.н., профессор А.И. Краюшкин

Программа согласована УМК СПО

Протокол № 3 от « 27 » ноября 2025 года

Председатель УМК СПО,
начальник отдела методической работы



/ С.В. Кузнецова/

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	11
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	18
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	29

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01 Анатомия и физиология человека

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программой среднего профессионального образования - программы подготовки специалистов среднего звена (далее - ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 31.02.04 Медицинская оптика.

1.2. Место дисциплины в структуре ОП СПО - ППССЗ:

Дисциплина ОП.01 Анатомия и физиология человека относится к общепрофессиональному учебному циклу.

1.3. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- Осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания у пациентов (их законных представителей)
- Интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей)
- Определять параметры корригирующих очков с использованием медицинских изделий
- Выполнять транспозицию при измерении и подборе астигматических линз
- Выполнять алгоритм обследования пациента при подборе очковой коррекции зрения
- Выполнять алгоритм обследования слабовидящего пациента при подборе средств коррекции зрения
- Рассчитывать параметры средств для коррекции слабовидения
- Выявлять и устранять жалобы пациента на непереносимость корригирующих очков
- Измерять антропометрические параметры лица и головы пациента
- 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, фусионных 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 аддидацию
- Использовать консервативные методы для восстановления бинокулярного зрения при его нарушениях
 - 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
 - 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, фусионных резервов и гибкости вергенции
 - Проводить визометрию в мягких контактных линзах
 - Осуществлять биомикроскопию поверхности глаза
 - Проводить исследование тропии, фории, стереозрения, ретинальной корреспонденции
 - Определять наличие ведущего (доминантного) глаза
 - Осуществлять оценку ширины, формы и реакции зрачков на свет
 - Проводить исследование контрастной чувствительности
 - Проводить исследование светоощущения
 - Оценивать положение мягких контактных линз серийного производства на глазу пациента: подвижность, центрацию
 - Оценивать состояние контактных линз: наличие загрязнений, отложений, дефектов, повреждений линзы
 - Использовать витальные красители для оценки состояния переднего отдела глаза и выявления признаков его патологических изменений
 - Выявлять патологические изменения переднего отрезка глаза, индуцированные использованием мягких контактных линз
 - Принимать решение о допустимости применения мягких контактных линз
 - Утилизировать мягкие контактные линзы

- Рассчитывать значения рефракции мягких контактных линз серийного производства с учетом вертексного расстояния
- Заполнять рецептурный бланк на мягкие контактные линзы серийного производства
- Давать рекомендации по правилам использования мягких контактных линз серийного производства с учетом возрастной группы
- Надевать мягкие контактные линзы на глаз пациента и снимать их
- Обеспечивать учет, дезинфекцию и контроль сроков годности пробных мягких контактных линз многоразового 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
- 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
- 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)
- Определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- Порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации, стандарты медицинской помощи

- Клиническое значение и методика сбора жалоб и анамнеза у пациентов или их законных представителей
 - Анатомия и физиология органов зрения
 - Физиологическая оптика
 - Геометрическая оптика
 - Виды клинической рефракции глаза и методы ее измерения
 - Основы физиологии бинокулярного зрения и его нарушения
 - Заболевания и повреждения органа зрения и его придаточного аппарата
 - Причины непереносимости 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
 - 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
 - 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, фусионных резервов и гибкости вергенции
 - Методы исследования тропии и фории, стереозрения, ретинальной корреспонденции
 - Методы определения ведущего (доминантного) глаза
 - Методы определения ширины, формы и реакции зрачков на свет
 - Методы исследования цветоощущения и контрастной чувствительности
 - Методы определения адцидации
 - Консервативные методы восстановления бинокулярного зрения при его нарушениях
 - Правила заполнения рецептурного бланка на корригирующие очки

- Особенности оформления рецепта на средства коррекции зрения для слабовидящих пациентов
 - Правила пользования корригирующими очками
 - Правила пользования средствами коррекции зрения для слабовидящих пациентов
 - Свойства очковых линз и покрытий
 - Порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации, стандарты медицинской помощи
 - Основы физиологии бинокулярного зрения и его типичные нарушения
 - Геометрическая оптика
 - Анатомия и физиология органов зрения
 - Виды клинической рефракции глаза и методы ее измерения
 - Основы фармакологии
 - Заболевания и повреждения органов зрения и его придаточного аппарата
 - Показания и противопоказания к контактной коррекции зрения
 - Способы устранения причин непереносимости мягких контактных линз
 - Особенности подбора мягких контактных линз пациентам разных возрастных групп
 - Алгоритм обследования пациента при подборе мягких контактных линз
 - Принцип работы приборов для подбора мягких контактных линз
 - Методы объективного и субъективного определения рефракции
 - Тесты для исследования клинической рефракции и зрительных функций
 - Методы визометрии
 - Методы контроля аккомодации при определении рефракции глаза
 - Методы исследования аккомодации
 - Методы исследования конвергенции и подвижности глаз
 - Методы исследования бинокулярного зрения, фусионных резервов и гибкости вергенции
 - Методы исследования тропии и фории, стереозрения, ретинальной корреспонденции
 - Методы определения ведущего (доминантного) глаза
 - Методы оценки ширины, формы и реакции зрачков на свет
 - Методы определения аддидации
 - Форма рецепта на мягкие контактные линзы и правила его заполнения
 - Особенности дизайна и конструкции мягких контактных линз серийного производства
 - Классификация контактных линз
 - Свойства контактных линз
 - Правила выбора мягких контактных линз
 - Правила и способы надевания и снятия мягких контактных линз
 - Правила обработки и дезинфекции мягких контактных линз
 - Средства для хранения, дезинфекции, очистки и промывания контактных линз
 - Правила проведения визометрии в мягких контактных линзах

- Особенности правильного и неправильного положения мягких контактных линз на глазу пациента
 - Правила и способы проведения биомикроскопии переднего отрезка глаза
 - Правила применения витальных красителей для переднего отрезка глаза, нормальная и патологическая картина переднего отрезка глаза в условиях окрашивания
 - Возможные патологические изменения глаза в результате использования мягких контактных линз
 - Правила утилизации диагностических мягких контактных линз серийного производства
 - Правила заполнения рецептурного бланка на мягкие контактные линзы серийного производства
 - Порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации, стандарты медицинской помощи по профилю "офтальмология"
 - Анатомия и физиология органа зрения
 - Зрительные функции и клинические проявления их нарушений
 - Особенности исследования функций органа зрения
 - Заболевания и повреждения органа зрения
 - Причины, механизмы развития и проявления патологических процессов, лежащих в основе глазных болезней
 - Основные признаки заболеваний и повреждений органа зрения и его придаточного аппарата
 - Способы и методы исследования органа зрения
 - Назначение, принцип и методика работы на диагностическом офтальмологическом оборудовании, с медицинскими изделиями для обследования пациента
 - Аппаратные методы лечения амблиопии и косоглазия, восстановления бинокулярного зрения
 - Алгоритмы оказания неотложной медицинской помощи при острых заболеваниях и повреждениях органов зрения
 - Правила оформления документации для направления пациента на консультацию к врачу-офтальмологу и (или) врачу-специалисту
 - 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
 - Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации

Перечень компетенций:

Код ОК/ПК	Формулировка ОК/ПК
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
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 3.8	Выявлять основные признаки заболеваний органа зрения

Перечень личностных результатов:

Код ЛР	Формулировка ЛР
ЛР 6	Ориентированный на профессиональные достижения, деятельно выраждающий познавательные интересы с учетом своих способностей, образовательного и профессионального маршрута, выбранной квалификации
ЛР 7	Осознающий и деятельно выраждающий 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
ЛР 9	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
ЛР 13	Непрерывно совершенствующий профессиональные навыки через дополнительное профессиональное образование (программы повышения квалификации и программы профессиональной переподготовки), наставничество, а также стажировки, использование дистанционных образовательных технологий

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	88
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	76
в том числе:	
Лекции	28
Практические занятия	48
Консультации	2
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	4
Промежуточная аттестация в форме экзамена	6

2.2. Тематический план и содержание дисциплины ОП.01 Анатомия и физиология человека

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
РАЗДЕЛ 1. Введение			
Тема 1.1. Общие представления о строении и функциях организма человека	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Введение. Анатомия и физиология как основа медицины. Связь анатомии и физиологии с другими медицинскими дисциплинами. Общий обзор систем органов, их строение и физиологические процессы, происходящие в них.</p> <p>Применение анатомической и физиологической терминологии</p>	4	ОК 01, 02 ПК 3.5, 3.6, 3.8 ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13
РАЗДЕЛ 2. Основы гистологии			
Тема 2.1. Учение о тканях (гистология)	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Основные виды тканей. Эпителиальные, соединительные, мышечные, нервная. Расположение в организме, функции.</p> <p>Практические занятия</p> <p>Изучение основных видов тканей, их функций Схематическая зарисовка тканей: мышечной, соединительной, нервной. Осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания у пациентов (их законных представителей) Интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей)</p>	2	ОК 01, 02 ПК 3.5, 3.6, 3.8 ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13
РАЗДЕЛ 3. Органы чувств			
Тема 3.1. Орган зрения	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Строение глазного яблока. Оболочки глазного яблока. Их строение и значение. Внутреннее содержимое глазного яблока. Вспомогательный аппарат глаза. Анатомия и физиология органа зрения</p> <p>Практические занятия</p> <p>Изучение строения глазного яблока и вспомогательного аппарата глаза. Осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания у пациентов</p>	2	ОК 01, 02 ПК 3.5, 3.6, 3.8 ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13
		6	

	<p>(их законных представителей)</p> <p>Интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей)</p> <p>Определять параметры корригирующих очков с использованием медицинских изделий</p> <p>Выполнять транспозицию при измерении и подборе астигматических линз</p> <p>Выполнять алгоритм обследования пациента при подборе очковой коррекции зрения</p> <p>Выполнять алгоритм обследования слабовидящего пациента при подборе средств коррекции зрения</p> <p>Проводить исследование аккомодации, конвергенции и подвижности глаз, бинокулярных функций, фусионных резервов и гибкости вергенции</p> <p>Осуществлять оценку ширины, формы и реакции зрачков на свет</p> <p>Проводить исследование цветоощущения и контрастной чувствительности, цветоощущения</p> <p>Определять центровочное расстояние, вертексное расстояние, пантоскопический угол</p> <p>Выявлять противопоказания для подбора мягких контактных линз</p> <p>Выявлять жалобы пациента при использовании мягких контактных линз серийного производства с целью профилактики осложнений контактной коррекции зрения</p> <p>Выявлять признаки патологических изменений глаз, индуцированные ношением мягких контактных линз</p> <p>Осуществлять оценку ширины, формы и реакции зрачков на свет</p> <p>Проводить исследование контрастной чувствительности</p> <p>Проводить исследование цветоощущения</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 Выявлять нарушения функций органа зрения Оформлять направление пациентов на консультацию к врачу офтальмологу и (или) врачу специалисту</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <p>Общий план строения зрительной сенсорной системы. Строение и функции глаза. Функциональная анатомия органа зрения</p>		
Тема 3.2. Органы осязания, обоняния, вкуса, слуха и равновесия	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Строение и функции кожи. Строение и функции органов обоняния и вкуса. Строение и функции органа слуха и равновесия. Опрос.</p>	4	OK 01, 02 ПК 3.5, 3.6, 3.8 ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13
РАЗДЕЛ 4. Костно-мышечная система			
Тема 4.1. Кости и их соединения	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Общий обзор скелета человека, функции скелета. Строение кости как органа. Возрастные изменения костей. Виды соединения костей. Отделы скелета человека. Скелет туловища. Скелет верхней конечности. Скелет нижней конечности. Скелет головы – череп.</p> <p>Практические занятия</p> <p>Изучение костей туловища, верхней и нижней конечностей, черепа и их соединений. Осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания у пациентов (их законных представителей) Интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей) Измерять антропометрические параметры лица и головы пациента</p>	2	OK 01, 02 ПК 3.5, 3.6, 3.8 ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13
Тема 4.2 Мышечная система	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Значение мышечной системы. Строение мышцы как органа. Краткие топографические сведения о мышцах</p> <p>Практические занятия</p> <p>Изучение мышц тела человека. Осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания у пациентов (их законных представителей) Интерпретировать и анализировать информацию, полученную от</p>	4	OK 01, 02 ПК 3.5, 3.6, 3.8 ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13

	пациентов (их законных представителей)		
РАЗДЕЛ 5. Внутренние органы			
Тема 5.1. Система органов пищеварения. Обмен веществ	Содержание учебного материала Строение органов пищеварительного канала и пищеварительных желез. Значение органов пищеварения. Белковый, углеводный и жировой обмен. Понятие о водном и солевом обмене. Практическое занятие Изучение органов пищеварительного тракта и крупных пищеварительных желез. Осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания у пациентов (их законных представителей) Интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей)	2	ОК 01, 02 ПК 3.5, 3.6, 3.8 ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13
Тема 5.2. Система органов дыхания	Содержание учебного материала Значение дыхания для организма. Особенности строения стенки воздухоносных органов. Придаточные пазухи носа, их значение. Легкие, их месторасположение и строение. Легочное дыхание. Механизм вдоха и выдоха. Практическое занятие Изучение органов дыхательной системы. Определение частоты дыхания в покое и во время работы. Осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания у пациентов (их законных представителей) Интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей)	2	ОК 01, 02 ПК 3.5, 3.6, 3.8 ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13
Тема 5.3. Система мочеполовых органов	Практическое занятие Общий обзор мочеполовых органов. Почки, их месторасположение, строение. Мочевыводящие органы. Значение выделения.	2	ОК 01, 02 ПК 3.5, 3.6, 3.8 ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13
Тема 5.4.	Практическое занятие		

Эндокринная система (железы внутренней секреции)	Общий обзор желез внутренней секреции, их значение для организма. Понятие о гормонах. Взаимосвязь между железами внутренней секреции и их связь с нервной системой.	2	ОК 01, 02 ПК 3.5, 3.6, 3.8 ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13
РАЗДЕЛ 6. Внутренняя среда организма. Кровь			
Тема 6.1. Состав, свойства и функции крови	Содержание учебного материала Кровь как составная часть внутренней среды организма. Количество крови. Функции крови. Состав крови: плазма и форменные элементы.	2	ОК 01, 02 ПК 3.5, 3.6, 3.8 ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13
РАЗДЕЛ 7. Сердечно-сосудистая система			
Тема 7.1. Анатомия и физиология сердца	Содержание учебного материала Общий обзор сердечно-сосудистой системы. Кровеносные сосуды: артерии, вены и капилляры. Сердце, его местоположение и строение. Работа сердца. Практическое занятие Изучение строения и работы сердца. Осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания у пациентов (их законных представителей) Интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей)	2 6	ОК 01, 02 ПК 3.5, 3.6, 3.8 ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13
Тема 7.2. Кровеносные сосуды	Содержание учебного материала Артерии большого круга кровообращения. Вены большого круга кровообращения. Механизм движения крови по сосудам. Пульс. Кровяное давление. Практическое занятие Определение мест прощупывания пульса и прижатия артерий к костям для временной остановки кровотечения. Осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания у пациентов (их законных представителей) Интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей)	2 6	ОК 01, 02 ПК 3.5, 3.6, 3.8 ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13
Тема 7.3.	Содержание учебного материала		

Лимфатическая система	Лимфообразование и состав лимфы. Лимфатические сосуды, лимфатические узлы, их значение. Кроветворные органы.	2	ОК 01, 02 ПК 3.5, 3.6, 3.8 ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13
РАЗДЕЛ 8. Нервная система			
Тема 8.1. Центральная нервная система. Периферическая нервная система	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Общая характеристика нервной системы. Центральная нервная система. Спинной мозг, его расположение, функции. Общий обзор головного мозга, его отделы, функции. строение и функции головного мозга, нервной, дыхательной, пищеварительной, сердечно-сосудистой, выделительной систем и опорно-двигательного аппарата Периферическая нервная система. Спинномозговые и черепномозговые нервы, области их иннервации.</p> <p>Практическое занятие</p> <p>Изучение строения спинного и головного мозга, их функций. Осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания у пациентов (их законных представителей) Интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей)</p>	2	ОК 01, 02 ПК 3.5, 3.6, 3.8 ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13
Консультация		2	
Промежуточная аттестация в форме экзамена		6	
Всего:		88	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Рабочая программа дисциплины реализуется в учебных аудиториях ВолгГМУ.

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
5-01 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), выполнения выпускных квалификационных работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (кафедра анатомии)	<p>1. ПРИБОРЫ И ОБОРУДОВАНИЕ:</p> <p>1. Сплит-система Rovex – 1 шт.</p> <p>2. ДЕМОНСТРАЦИОННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ:</p> <p>1. Интерактивная доска Solution CS-VA83g. Серия Folded WG. S/N: CSVA83FWG19H1038 – 1шт.</p> <p>2. Проектор ViewSonic PS501X. Модель VS17259 – 1шт.</p> <p>3. Ноутбук Lenovo V130-15IKB. Модель 81HN – 1шт.</p> <p>3. СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ МЕБЕЛЬ (столы, стулья)</p>
5-02 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа (кафедра анатомии)	<p>1. ПРИБОРЫ И ОБОРУДОВАНИЕ:</p> <p>1. Сплит-система HAIER – 1 шт.</p> <p>2. ДЕМОНСТРАЦИОННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ:</p> <p>1. Коммутационная панель для подключения презентационного оборудования БТКМ 01382784 – 1шт.</p> <p>2. Проектор IKI LC-XB 1250 – 1шт.</p> <p>3. Интерактивная трибуна SMARTONE PRO 15 – 1шт.</p> <p>4. Процессор частота от 1 ГГц, кол-во ядер - 2.ОЗУ 4 Гб, жесткий диск 500 Гб – 1шт</p> <p>5. Экран настенный с электроприводом (Tanga NTSN) – 1 шт.</p> <p>6. Доска меловая – 1 шт.</p> <p>3. УЧЕБНО-НАГЛЯДНЫЕ ПОСОБИЯ:</p> <p>1. Медиа демонстрации – 10 шт.</p> <p>2. Демонстрационные материалы – 5 шт. (представлены на флэш-диске, 16 GB – 1шт)</p> <p>4. СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ МЕБЕЛЬ (столы, стулья)</p>
5-04 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), выполнения выпускных квалификационных работ,	<p>1. ПРИБОРЫ И ОБОРУДОВАНИЕ:</p> <p>1. шкафы для хранения костных препаратов и муляжей -43 шт.</p> <p>2. Сплит-система Rovex – 2 шт.</p> <p>2. ДЕМОНСТРАЦИОННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ:</p> <p>1. доска белая маркерная -1шт.</p>

групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (кафедра анатомии)	<p>3.УЧЕБНО-НАГЛЯДНЫЕ ПОСОБИЯ:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Демонстрационные материалы - 20 шт. (стенды). 2. Набор макропрепараторов - 30 шт. 3.Муляжи (внутренних органов и систем) - 20 шт. 4. Мумифицированный труп – 2 шт. <p>4. СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ МЕБЕЛЬ (столы, стулья)</p>
5-07 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), выполнения выпускных квалификационных работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (кафедра анатомии)	<p>1.ПРИБОРЫ И ОБОРУДОВАНИЕ:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Секционный стол - 1 шт. 2. Шкаф для хранения костных препаратов и муляжей -1шт. 3.Сплит-система Rovex – 1 шт. <p>2. ДЕМОНСТРАЦИОННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. доска меловая -1шт. <p>3.УЧЕБНО-НАГЛЯДНЫЕ ПОСОБИЯ:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Мумифицированный труп – 1шт. 2. Муляжи (внутренних органов и систем) - 5 шт. <p>4. СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ МЕБЕЛЬ (столы, стулья)</p>
5-07(а) Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	<p>1.ПРИБОРЫ И ОБОРУДОВАНИЕ:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Шкафы для хранения муляжей - 2 шт. (Списано) 2. Баки для хранения влажных препаратов -10шт.
5-08 Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	<p>ПРИБОРЫ И ОБОРУДОВАНИЕ:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Шкафы для хранения макропрепараторов и муляжей - 3шт. (Списано) 2. Стойки для хранения демонстрационных плакатов – 4шт.
5-09 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), выполнения выпускных квалификационных работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (кафедра анатомии)	<p>1. ПРИБОРЫ И ОБОРУДОВАНИЕ:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Секционный стол - 1 шт. 2. Шкаф для хранения костных препаратов и муляжей -1шт. (Списано) 3. Сплит система Haisen – 1 шт. <p>2. ДЕМОНСТРАЦИОННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. доска белая маркерная -1шт. <p>3.УЧЕБНО-НАГЛЯДНЫЕ ПОСОБИЯ:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Мумифицированный труп – 1шт. 2. Муляжи (внутренних органов и систем) - 5 шт. <p>4. СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ МЕБЕЛЬ (столы, стулья)</p>
5-10 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского	<p>1. ПРИБОРЫ И ОБОРУДОВАНИЕ:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Секционный стол - 2 шт. 2. Шкаф для хранения костных препаратов и муляжей -2шт. (Списано)

<p>типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), выполнения выпускных квалификационных работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (кафедра анатомии)</p>	<p>3. Сплит система Lossar – 1 шт.</p> <p>2. ДЕМОНСТРАЦИОННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ:</p> <p>1. доска меловая -1шт.</p> <p>3.УЧЕБНО-НАГЛЯДНЫЕ ПОСОБИЯ:</p> <p>1. Мумифицированный труп – 1шт.</p> <p>2. Муляжи (внутренних органов и систем) - 8 шт.</p> <p>4. СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ МЕБЕЛЬ (столы, стулья)</p>
<p>5-11</p> <p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), выполнения выпускных квалификационных работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (кафедра анатомии)</p>	<p>1. ПРИБОРЫ И ОБОРУДОВАНИЕ:</p> <p>1. Секционный стол - 1 шт.</p> <p>2. Сплит система Lossar – 1 шт.</p> <p>2. ДЕМОНСТРАЦИОННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ:</p> <p>1. Интерактивная доска Solution CS-VA83g. Серия Folded WG. S/N: CSVA83FWG19H1038 – 1шт.</p> <p>2. Проектор ViewSonic PS501X. Модель VS17259 – 1шт.</p> <p>3. Ноутбук Lenovo V130-15IKB. Модель 81HN – 1шт</p> <p>3.УЧЕБНО-НАГЛЯДНЫЕ ПОСОБИЯ:</p> <p>1. Мумифицированный труп – 1шт.</p> <p>2. Муляжи (внутренних органов и систем) - 8 шт.</p> <p>4. СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ МЕБЕЛЬ (столы, стулья)</p>
<p>5-12</p> <p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), выполнения выпускных квалификационных работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (кафедра анатомии)</p>	<p>1. ПРИБОРЫ И ОБОРУДОВАНИЕ:</p> <p>1. Секционный стол - 2 шт.</p> <p>2. Сплит система Lossar – 1 шт.</p> <p>2. ДЕМОНСТРАЦИОННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ:</p> <p>1. доска меловая -1шт.</p> <p>3.УЧЕБНО-НАГЛЯДНЫЕ ПОСОБИЯ:</p> <p>1. Мумифицированный труп – 1шт.</p> <p>2. Муляжи (внутренних органов и систем) - 8 шт.</p> <p>4. СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ МЕБЕЛЬ (столы, стулья)</p>
<p>5-13</p> <p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), выполнения выпускных квалификационных работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной</p>	<p>1. ПРИБОРЫ И ОБОРУДОВАНИЕ:</p> <p>1. Секционный стол - 2 шт.</p> <p>2. Сплит система Lossar – 1 шт.</p> <p>2. ДЕМОНСТРАЦИОННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ:</p> <p>1. доска меловая -1шт.</p> <p>3.УЧЕБНО-НАГЛЯДНЫЕ ПОСОБИЯ:</p> <p>1. Мумифицированный труп – 1шт.</p> <p>2. Муляжи (внутренних органов и систем) - 8 шт.</p>

аттестации (кафедра анатомии)	4. СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ МЕБЕЛЬ (столы, стулья)
5-14 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), выполнения выпускных квалификационных работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (кафедра анатомии)	<p>1. ПРИБОРЫ И ОБОРУДОВАНИЕ:</p> <ol style="list-style-type: none"> Секционный стол - 2 шт. Сплит система Lossar – 1 шт. <p>2. ДЕМОНСТРАЦИОННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ:</p> <ol style="list-style-type: none"> доска меловая -1шт. <p>3.УЧЕБНО-НАГЛЯДНЫЕ ПОСОБИЯ:</p> <ol style="list-style-type: none"> Мумифицированный труп – 1шт. Муляжи (внутренних органов и систем) - 8 шт. <p>4. СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ МЕБЕЛЬ (столы, стулья)</p>
Аудитория №1 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа (3 этаж учебного корпуса №3)	<p>1. ДЕМОНСТРАЦИОННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ:</p> <ol style="list-style-type: none"> Проектор Sharp XG-C430 x – 1шт. Системный блок БТКМ с ПО Windows XP Edirion with SP2b Full Package/ 2G DDR3/1xcom – 1шт. Микрофон Beyerdinamic SHM 205 – 1шт. Двухзонный микшер-предусилитель Apart PM7400MKII – 1шт. Монитор 17" Acer V173m black – 1шт. Панель встроенного оборудования мультимедийной кафедры БТКМ – 1шт. <p>2. УЧЕБНО-НАГЛЯДНЫЕ ПОСОБИЯ:</p> <ol style="list-style-type: none"> Медиадемонстрации – 30 шт. Демонстрационные материалы – 30 шт. (представлены на флеш-диске, 4 GB – 1шт.) <p>3. СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ МЕБЕЛЬ (столы, стулья)</p>
Аудитория №3 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа (7 этаж учебного корпуса №3)	<p>1. ДЕМОНСТРАЦИОННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ:</p> <ol style="list-style-type: none"> Проектор IKI LC-XB 1250 – 1шт. Интерактивная трибуна SMARTONE PRO 15 – 1шт. Процессор частота от 1 ГГц, кол-во ядер – 2. ОЗУ 4 Гб, жесткий диск 500 Гб – 1шт. Ноутбук Acer EX5630EZ-422G16Mi Intel Pentium Dual Core T4200(2.0GHz/ 1MB/ FSB 800), 2048MB, DDR2 667MHz, 160GB S-ATA(5400RPM), 358MB sharedX4500M Mobi <p>2. УЧЕБНО-НАГЛЯДНЫЕ ПОСОБИЯ:</p> <ol style="list-style-type: none"> Медиадемонстрации – 30 шт. Демонстрационные материалы – 30 шт. (представлены на флеш-диске, 4 GB – 1шт.) <p>3. СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ МЕБЕЛЬ (столы, стулья)</p>
1-09Б	1. ДЕМОНСТРАЦИОННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ:

Помещение для самостоятельной работы студентов (главный учебный корпус)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ноутбук 01363691 15.6" HP 255 A4-5000 1.5GHz, HD LED AG Cam. 4GB DDR3 (1)500GB – 1 шт. 2. Проектор 01383532 NEC NP-VE281XG – 1 шт. 3. Экран 01641294 Apollo-T 180*180 MW 1:1 на штативе (STM-1102) – 1 шт. 2. ПРИБОРЫ И ОБОРУДОВАНИЕ: 1. Системный блок 01362466 Depo Neos E1500/1*1GDDR800/DVD+RW, Монитор 01362641 Acer V173Ab, Клавиатура, мышь – 1 шт. 2. Системный блок 01362588 Depo Neos 230 E53000/2GDDR800/T160G/DVD+RW/350W/CARE3, Монитор 01362652 Acer V173Ab, Клавиатура, мышь – 1 шт. 3. Системный блок 01362584 Depo Neos 230 E53000/2GDDR800/T160G/DVD+RW/350W/CARE3, Монитор 01362689 Acer V173Ab, Клавиатура, мышь – 1 шт. 4. Системный блок 01362579 Depo Neos 230 E53000/2GDDR800/T160G/DVD+RW/350W/CARE3, Монитор 01362691 Acer V173Ab, Клавиатура, мышь – 1 шт. 5. Системный блок 01362591 Depo Neos 230 E53000/2GDDR800/T160G/DVD+RW/350W/CARE3, Монитор 01361576 Philips 170S7FS17 0/26, Клавиатура, мышь – 1 шт. 6. Системный блок 01362571 Depo Neos 230 E53000/2GDDR800/T160G/DVD+RW/350W/CARE3, Монитор 01361579 Philips 170S7FS17 0/26, Клавиатура, мышь – 1 шт. 7. Системный блок 01362605 Depo Neos 230 E53000/2GDDR800/T160G/DVD+RW/350W/CARE3, Монитор 01362651 Acer V173Ab, Клавиатура, мышь – 1 шт. 8. Системный блок 01362619 Depo Neos 230 E53000/2GDDR800/T160G/DVD+RW/350W/CARE3, Монитор 01362644 Acer V173Ab, Клавиатура, мышь – 1 шт. 9. Системный блок 01362570 Depo Neos 230 E53000/2GDDR800/T160G/DVD+RW/350W/CARE3, Монитор 01362503 LCD 17 TFT Acer V17ab blac, Клавиатура, мышь – 1 шт. 10. Системный блок 01362649 Depo Neos 260 SM/i3 4170/4G 1600, Монитор 01362649 Acer V173Ab, Клавиатура, мышь – 1 шт. 11. Системный блок 01362589 Depo Neos 230 E53000/2GDDR800/T160G/DVD+RW/350W/CARE3, Монитор 01362679 Acer V173Ab, Клавиатура, мышь – 1 шт. 12. Системный блок 01362576 Depo Neos 230 E53000/2GDDR800/T160G/DVD+RW/350W/CARE3,
---	---

	<p>Монитор 01362681 Acer V173Ab, Клавиатура, мышь – 1 шт.</p> <p>13. Системный блок 01362580 Depo Neos 230 E53000/2GDDR800/T160G/DVD+RW/350W/CARE3, Монитор 01362672 Acer V173Ab, Клавиатура, мышь – 1 шт.</p> <p>14. Системный блок 01362647 Depo Neos 260 SM/i3 4170/4G 1600, Монитор 01362647 Acer V173Ab, Клавиатура, мышь – 1 шт.</p> <p>15. Системный блок 01362585 Depo Neos 230 E53000/2GDDR800/T160G/DVD+RW/350W/CARE3, Монитор 01362486 LCD 17 TFT Acer V17ab blac, Клавиатура, мышь – 1 шт.</p> <p>16. Системный блок 01362587 Depo Neos 230 E53000/2GDDR800/T160G/DVD+RW/350W/CARE3, Монитор 01362680 Acer V173Ab, Клавиатура, мышь – 1 шт.</p> <p>17. Системный блок 01362578 Depo Neos 230 E53000/2GDDR800/T160G/DVD+RW/350W/CARE3, Монитор 01362688 Acer V173Ab, Клавиатура, мышь – 1 шт.</p> <p>18. Системный блок 01362819 Depo Neos 240 E7500/250G/DVD+RW, Монитор 01362701 Acer V173Ab, Клавиатура, мышь – 1 шт.</p> <p>19. Системный блок 01362475 Depo Neos 230 E1500/1*1GDDR800/DVD+RW, Монитор 01362488 Acer V173Ab, Клавиатура, мышь – 1 шт.</p> <p>20. Системный блок 01362581 Depo Neos 230 E53000/2GDDR800/T160G/DVD+RW/350W/CARE3, Монитор 01362645 Acer V173Ab, Клавиатура, мышь – 1 шт.</p> <p>21. адм. Системный блок 01363593 Depo Neos 260 SM/G2130/1*4G1600/T500G/DVD*-RW/ DMU/KL/400W, Монитор 01362674 Acer V173Ab, Клавиатура, мышь – 1 шт.</p> <p>Компьютеры подключены к сети Интернет</p> <p>3. СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ МЕБЕЛЬ (столы, стулья)</p>
<p>Читальный зал</p> <p>Центр коллективного пользования по междисциплинарной подготовке инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.</p> <p>Центр социально-бытовой адаптации инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.</p> <p>Помещение для самостоятельной работы студентов</p>	<p>1. ПРИБОРЫ И ОБОРУДОВАНИЕ:</p> <p>1. Системный блок 01363818, Depo Neos 280 SM/i3 4170/1*4G 1600/ T500G/500W/CAR3PCB, Монитор 01363818 21,5" Samsung S22D300NY Wide LCD LED, Клавиатура, мышь – 1 шт.</p> <p>2. Системный блок 01362582 Depo Neos 230 E53000/2GDDR800/T160G/DVD+RW/350W/CARE3, Монитор 01361577 Philips 170S7FS17 0/26, Клавиатура, мышь – 1 шт.</p> <p>3. Системный блок 01362586 Depo Neos 230 E53000/2GDDR800/T160G/DVD+RW/350W/CARE3, Монитор 01361582 Philips 170S7FS17 0/26, Клавиатура, мышь – 1 шт.</p>

(главный учебный корпус)	<p>4. Системный блок 01362206 RAMEC GALE/DIMM 1024Mb/PC2-6400(800Mhz) Kingston /080,0 Gb HDD WD800AAJS 7200 rpm 8 Mb SATA-300, Монитор 01361575 Philips 170S7FS17 0/26, Клавиатура, мышь – 1 шт.</p> <p>5. Системный блок 01361592 Aquarius Pro P30 S41ИСО 9001 i915 GV S775, Монитор 01361578 Philips 170S7FS17 0/26, Клавиатура, мышь – 1 шт.</p> <p>6. Системный блок 01361596 Aquarius Pro P30 S41ИСО 9001 i915 GV S775, Монитор 01361581 Philips 170S7FS17 0/26, Клавиатура, мышь – 1 шт.</p> <p>7. Системный блок 01362232 Depo Neos 260 SM/i3 4170/4G 1600, Монитор 01352232 19"Asus VB191T TFT, Клавиатура, мышь – 1 шт.</p> <p>8. Системный блок 01362648 Depo Neos 260 SM/i3 4170/4G 1600, Монитор 01362648 Acer V173Ab, Клавиатура, мышь – 1 шт.</p> <p>9. адм. Системный блок 01362583 Depo Neos 230 E53000/2GDDR800/T160G/DVD+RW/350W/CARE3, Монитор 01362941 22"LG E2241T-BN black (1920*108, LED, D-sub+DVI,5ms), Клавиатура, мышь – 1 шт. Компьютеры подключены к сети Интернет</p> <p>10. Принтер 01360966 HELLET-PACKARD A3 – 1 шт.</p> <p>11. Ксерокс 01382300 МФУ Canon IR2016 – 1 шт.</p> <p>2. СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ МЕБЕЛЬ (столы, стулья)</p>
--------------------------	--

Технические средства обучения:

- мультимедийная установка;
- настольный персональный компьютер (ПК) или переносной ПК (ноутбук, нетбук) с лицензионным программным обеспечением.

Перечень лицензионного программного обеспечения

№ п/п	Название	Реквизиты подтверждающего документа
1.	Windows 7 Professional	46243751, 46289511, 46297398, 47139370, 60195110, 60497966, 62369388 Бессрочная
2.	Windows 10 Professional	66015664, 66871558, 66240877, 66015664, 66871558, 66240877 Бессрочная
3.	Windows XP Professional	45885267, 43108589, 44811732, 44953165, 44963118, 46243751, 46289511, 46297398 Бессрочная
4.	MS Office 2007 Suite	63922302, 64045399, 64476832, 66015664, 66015670, 62674760, 63121691, 63173783, 64345003, 64919346, 65090951, 65455074, 66455771, 66626517, 66626553, 66871558, 66928174, 67008484, 68654455, 68681852, 65493638, 65770075, 66140940, 66144945,

		66240877, 67838329, 67886412, 68429698, 68868475, 68918738, 69044325, 69087273 Бессрочная
5.	MS Office 2010 Professional Plus	47139370, 61449245 Бессрочная
6.	MS Office 2010 Standard	60497966, 64919346 Бессрочная
7.	MS Office 2016 Standard	66144945, 66240877, 68429698 Бессрочная
8.	Abbyy Fine Reader 8.0 Corporate Edition (Россия)	FCRS-8000-0041-7199-5287, FCRS-8000-0041-7294-2918, FCRS-8000-0041-7382-7237, FCRS-8000-0041-7443-6931, FCRS-8000-0041-7539-1401 Бессрочная
9.	Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows (Россия)	280E-000451-57788E27 с 29.05.2024 по 28.05.2025
10.	Браузер «Yandex» (Россия)	Свободное и/или безвозмездное ПО
11.	7-zip (Россия)	Свободное и/или безвозмездное ПО
12.	Adobe Acrobat DC / Adobe Reader	Свободное и/или безвозмездное ПО
13.	Защищенный корпоративный мессенджер VK Teams	Свободное и/или безвозмездное ПО
14.	Интерактивный анатомический стол, 3D атлас человека и комплект программ «Пирогов»	35867263

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Максимова, Н. Е. Физиология человека : учебное пособие для СПО / Н. Е. Максимова, Н. Н. Мочульская, В. В. Емельянов ; под редакцией В. А. Черешнева. — 3-е изд. — Саратов, Екатеринбург : Профобразование, Уральский федеральный университет, 2024. — 155 с. — ISBN 978-5-4488-0469-4, 978-5-7996-2914-4. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/139638>

2. Федюкович, Н. И. Анатомия и физиология человека : учебник / Н. И. Федюкович. — Ростов-на-Дону : Феникс, 2020. — 574 с. — ISBN 978-5-222-35193-2. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/102169>

3. Швырев, А. А. Анатомия и физиология человека с основами общей патологии : учебное пособие / А. А. Швырев ; под редакцией Р. Ф. Морозовой. — Ростов-на-Дону : Феникс, 2023. — 413 с. — ISBN 978-5-222-38582-1. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/137056>

4. Тимошенко, И. М. Анатомия человека : учебное пособие / И. М. Тимошенко. — Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2023. — 308 с. — ISBN 978-985-895-095-8. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/134074>

Дополнительные источники:

1. Сапин, М. Р. Анатомия человека : атлас : учеб, пособие для медицинских училищ и колледжей / М. Р. Сапин. З. Г. Брыксина. С. В. Ключкова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа. 2022. - 376 с. - ISBN 978-5-9704-6577-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант

- студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970465776.html>
2. Анатомия и физиология человека. Иллюстрированный учебник / под ред. И. В. Гайворонского. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 672 с. - ISBN 978-5-9704-7203-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970472033.html>
 3. Карабанян. К. Г. Анатомия и физиология человека. Сборник ситуационных задач / К. Г. Карабанян, Е. В. Карпова. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань. 2023. — 72 с. — ISBN 978-5-507-46040-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e-lanbook.com/book/295967>
 4. Анатомия и физиология человека. Практические занятия / В. Б. Брин. Р. И. Кокаев. Ж. К. Албегова, Т. В. Молдован. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань. 2023. — 492 с. — ISBN 978-5-507-46339-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/306788>
 5. Брин. В. Б. Анатомия и физиология человека. Физиология в схемах и таблицах / В. Б. Брин. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 608 с. — ISBN 978-5-8114-9930-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://eJanbook.com/book/201170>
 6. Брусникина, О. А. Анатомия и физиология человека. Рабочая тетрадь / О. А. Брусникина. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 144 с. — ISBN 978-5-507-45562-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/276380>
 7. Сай. Ю. В. Анатомия и физиология человека. Словарь терминов и понятий : учебное пособие для спо / Ю. В. Сай. Н. М. Кузнецова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 116 с. — ISBN 978-5-8114-9152-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://eJanbook.com/book/187695>
 8. Кондакова. Э. Б. Рабочая тетрадь по анатомии и физиологии : учебное пособие для спо / Э. Б. Кондакова. И. Ю. Графова. — 4-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань. 2022. — 104 с. — ISBN 978-5-8114-9239-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://eJanbook.com/book/189366>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
 9. Кондакова. Э. Б. Рабочая тетрадь по анатомии и физиологии. Ответы : учебное пособие / Э. Б. Кондакова. И. 10. Графова. — Санкт-Петербург : Лань. 2023. — 80 с. — ISBN 978-5-8114-2649-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://eJanbook.com/book/310595> — Режим доступа: для авториз. пользователей.
 10. Нижегородцева, О. А. Анатомия и физиология человека. Дневник практических занятий : учебное пособие для спо / О. А. Нижегородцева. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань. 2021. — 220 с. — ISBN 978-5-8114-6688-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://eJanbook.com/book/151668>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
- Информационные справочные системы:
1. Единое окно доступа к образовательным ресурсам [Электронный ресурс]. - URL: <http://window.edu.ru/window/library>
 2. Большая Советская Энциклопедия [Электронный ресурс]. - URL: <http://bse.scilib.com>
 3. <http://www.zygotebody.com/> - 3d атлас анатомии человека
 4. <https://anatomcom.ru/> - атлас анатомии человека
- Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем
1. <http://www.studentlibrary.ru/> - электронная библиотечная система «Консультант студента» (многопрофильная база данных) (профессиональная база данных).
 2. <https://urait.ru/> - образовательная платформа Юрайт (электронно-образовательная система с сервисами для эффективного обучения) (профессиональная база данных).

3. <http://elibrary.ru> - электронная база электронных версий периодических изданий (профессиональная база данных).

4. <http://www.consultant.ru/> - справочно-правовая система «Консультант-Плюс» (профессиональная база данных).

3.3. Особенности реализации дисциплины с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения

На основании части 17 статьи 108 Федерального закона от 29.12.2012 №273 – ФЗ “Об образовании в Российской Федерации” (ред. от 08.07.2020) при угрозе возникновения и (или) возникновении отдельных чрезвычайных ситуаций на всей территории Российской Федерации либо на ее части реализация дисциплины может осуществляться с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (далее – ДОТ и ЭО).

Дисциплина	Элементы ДОТ и ЭО, применяемые для учебного процесса	Элементы ДОТ и ЭО, применяемые для текущей и промежуточной аттестации
ОП.01 Анатомия и физиология человека	<p>1.Использование возможностей электронного информационно – образовательного портала ВолгГМУ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - элемент “Задание” и /или ресурс “Файл” (размещение заданий к занятию, указаний, пояснений); - элемент “Форум” (фиксация присутствия обучающихся на занятии, индивидуальные консультации); - иные элементы и /или ресурсы (при необходимости). <p>2. Использование сервисов видеоконференций:</p> <ul style="list-style-type: none"> - устная подача материала. 	<p>1.Использование возможностей электронного информационно – образовательного портала ВолгГМУ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - элемент “Тест”; - элемент “Задание”. <p>2. Использование сервисов видеоконференций:</p> <ul style="list-style-type: none"> - собеседование; - проверка практических навыков.

3.4. Особенности организации образовательной деятельности для лиц с ограниченными возможностями здоровья

В целях доступности получения среднего профессионального образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья образовательной организацией обеспечивается:

ДЛЯ ОБУЧЕНИЯ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ ПО ЗРЕНИЮ:

- адаптация официальных сайтов образовательных организаций в сети Интернет с учетом особых потребностей инвалидов по зрению с приведением их к международному стандарту доступности веб-контента и веб-сервисов (WCAG);

- размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме (с учетом их потребностей) справочной информации о расписании лекций, учебных занятий (должна быть выполнена крупным (высота прописных букв не менее 7,5см) рельефно-контрастным шрифтом (на белом или желтом фоне) и продублирована шрифтом Брайля);

- присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;

- обеспечение выпуска альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

- обеспечение доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собаку - поводыря, к зданию образовательной организации, располагающего местом для размещения собаки-поводыря в часы обучения самого обучающегося.

ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ ПО СЛУХУ:

- дублирование звуковой справочной информации о расписании учебных занятий визуальной (установка мониторов с возможностью трансляции субтитров (мониторы, их размеры и количество необходимо определять с учетом размеров помещения);

- обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации.

ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ, ИМЕЮЩИХ НАРУШЕНИЯ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА:

- материально-технические условия должны обеспечивать возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения образовательной организации, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, локальное понижение стоек-барьеров до высоты не более 0,8м; наличие специальных кресел и другие приспособления).

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельные классах, группах или в отдельных образовательных организациях численность обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в учебной группе устанавливается до 15 человек.

Обучающимися с ограниченными возможностями здоровья предоставляется бесплатно специальные учебники и учебные пособия, и иная учебная литература, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков. С учетом особых потребностей обучающихся с ограниченными возможностями здоровья образовательной организацией обеспечивается предоставление учебных, лекционных материалов в электронном виде.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации, стандарты медицинской помощи – Клиническое значение и методика сбора жалоб и анамнеза у пациентов или их законных представителей – Анатомия и физиология органов зрения – Физиологическая оптика – Геометрическая оптика – Виды клинической рефракции глаза и методы ее измерения – Основы физиологии бинокулярного зрения и его нарушения – Заболевания и повреждения органа зрения и его придаточного аппарата – Причины непереносимости 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 – 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 	<p>- устные (индивидуальный и групповой опрос);</p> <p>- письменные (текущие контрольные работы, итоговые контрольные работы);</p> <p>- экзамен (письменное выполнение экзаменационного билета).</p>

<p>подбора очковой коррекции и медицинских изделий для коррекции зрения у слабовидящих пациентов, принцип и методика работы с ними</p> <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) глаза– Методы определения ширины, формы и реакции зрачков на свет– Методы исследования цветоощущения и контрастной чувствительности– Методы определения адцидации– Консервативные методы восстановления бинокулярного зрения при его нарушениях– Правила заполнения рецептурного бланка на корригирующие очки– Особенности оформления рецепта на средства коррекции зрения для слабовидящих пациентов– Правила пользования корригирующими очками– Правила пользования средствами коррекции зрения для слабовидящих пациентов– Свойства очковых линз и покрытий– Порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации, стандарты медицинской помощи– Основы физиологии бинокулярного зрения и его типичные нарушения– Геометрическая оптика– Анатомия и физиология органов зрения	
--	--

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> – 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, физионных резервов и гибкости конвергенции – Методы исследования тропии и фории, стереозрения, ретинальной корреспонденции – Методы определения ведущего (доминантного) глаза – Методы оценки ширины, формы и реакции зрачков на свет – Методы определения аддидации – Форма рецепта на мягкие контактные линзы и правила его заполнения – Особенности дизайна и конструкции мягких контактных линз серийного производства – Классификация контактных линз – Свойства контактных линз – Правила выбора мягких контактных линз | |
|--|--|

<p>линз</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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, нормальная и патологическая картина переднего отрезка глаза в условиях окрашивания – Возможные патологические изменения глаза в результате использования мягких контактных линз – Правила утилизации диагностических мягких контактных линз серийного производства – Правила заполнения рецептурного бланка на мягкие контактные линзы серийного производства – Порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации, стандарты медицинской помощи по профилю "офтальмология" – Анатомия и физиология органа зрения – Зрительные функции и клинические проявления их нарушений – Особенности исследования функций органа зрения – Заболевания и повреждения органа зрения – Причины, механизмы развития и проявления патологических процессов, лежащих в основе глазных болезней – Основные признаки заболеваний и повреждений органа зрения и его придаточного аппарата 	
--	--

- Способы и методы исследования органа зрения
- Назначение, принцип и методика работы на диагностическом офтальмологическом оборудовании, с медицинскими изделиями для обследования пациента
- Аппаратные методы лечения амблиопии и косоглазия, восстановления бинокулярного зрения
- Алгоритмы оказания неотложной медицинской помощи при острой заболеваниях и повреждениях органов зрения
- Правила оформления документации для направления пациента на консультацию к врачу-офтальмологу и (или) врачу-специалисту
- 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
- Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации

Уметь:

- Осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания у пациентов (их законных представителей)
- Интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей)
- Определять параметры корригирующих очков с использованием медицинских изделий
- Выполнять транспозицию при измерении и подборе астигматических линз
- Выполнять алгоритм обследования пациента при подборе очковой коррекции зрения
- Выполнять алгоритм обследования

<p>слабовидящего пациента при подборе средств коррекции зрения</p> <ul style="list-style-type: none"> – Рассчитывать параметры средств для коррекции слабовидения – Выявлять и устранивать 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 конвергенции – 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, пантометрический угол – Определять аддидацию – Использовать консервативные методы для восстановления бинокулярного зрения при его нарушениях – 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
- 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

<ul style="list-style-type: none"> – Оценивать состояние контактных линз: наличие загрязнений, отложений, дефектов, повреждений линзы – Использовать витальные красители для оценки состояния переднего отдела глаза и выявления признаков его патологических изменений – Выявлять патологические изменения переднего отрезка глаза, индуцированные использованием мягких контактных линз – Принимать решение о допустимости применения мягких контактных линз – Утилизировать мягкие контактные линзы – Рассчитывать значения рефракции мягких контактных линз серийного производства с учетом вертексного расстояния – Заполнять рецептурный бланк на мягкие контактные линзы серийного производства – Давать рекомендации по правилам использования мягких контактных линз серийного производства с учетом возрастной группы – Надевать мягкие контактные линзы на глаз пациента и снимать их – Обеспечивать учет, дезинфекцию и контроль сроков годности пробных мягких контактных линз многоразового 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 – 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 	
--	--

<p>признаками зрительной дезадаптации</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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 – 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) – Определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска 	
--	--

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ "ВОЛГОГРАДСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ" МИНИСТЕРСТВА
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ, Михальченко Дмитрий
Валерьевич, Проректор по образовательной деятельности**

12.12.25 14:27 (MSK)

Сертификат E37E517759FAE5786B0A6DF129EA8041