


Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Фейгельман Наталия Владимировна  
Должность: Директор  
Дата подписания: 06.03.2023 14:43:34  
Уникальный программный ключ:  
7320cc04697f2406afb213160141971ff321e42ecf58366b5e9f71236d8e4b5b



**Частное образовательное учреждение  
профессионального образования  
Тульский техникум Экономики и управления**

**ПРИНЯТА**  
Педагогическим Советом  
Протокол № 2 от «01» марта 2023 г.  
Председатель  Н.В. Фейгельман

**УТВЕРЖДАЮ**  
Директор  Н.В. Фейгельман



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
ОП.01. АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА**

по специальности  
31.02.04 «Медицинская оптика»

*г. Тула 2023 г.*

Программа учебной дисциплины АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА разработана в соответствии с:

-Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 21.07.2022 N 588 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 31.02.04 Медицинская оптика»

Укрупненная группа специальности: 31.00.00 Клиническая медицина

## СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	9
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ	15
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	16
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В ЧАСТИ ДОСТИЖЕНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ	17

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА»

## 1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Учебная дисциплина является обязательной частью общепрофессионального цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 31.02.04 Медицинская оптика, квалификация – медицинский оптик-оптометрист.

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код и наименование компетенции	Умения	Знания
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной 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
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	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	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации
ПК 3.5 Подбирать очковые средства коррекции зрения, средства коррекции слабовидения, взрослым пациентам.	Осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания у пациентов (их законных представителей) Интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей) Определять параметры корректирующих очков с	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

	<p>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>Рассчитывать параметры средств для коррекции слабовидения</p> <p>Выявлять и устранять жалобы пациента на непереносимость корригирующих очков</p> <p>Измерять антропометрические параметры лица и головы пациента</p> <p>Проводить визометрию</p> <p>Проводить объективное и субъективное исследование клинической рефракции</p> <p>Осуществлять контроль аккомодации при определении рефракции глаза</p> <p>Проводить исследование аккомодации</p> <p>Проводить исследование конвергенции и подвижности глаз</p> <p>Проводить исследование бинокулярных функций, фузионных резервов и гибкости вергенции</p> <p>Проводить исследование тропии, фории, стереозрения, ретинальной корреспонденции</p> <p>Определять наличие ведущего (доминантного) глаза</p> <p>Осуществлять оценку ширины, формы и реакции зрачков на свет</p> <p>Проводить исследование цветоощущения и контрастной чувствительности</p> <p>Определять центровочное расстояние, вертексное расстояние, пантоскопический угол</p> <p>Определять аддидацию</p> <p>Использовать консервативные методы для восстановления бинокулярного зрения при его нарушениях</p>	<p>Физиологическая оптика</p> <p>Геометрическая оптика</p> <p>Виды клинической рефракции глаза и методы ее измерения</p> <p>Основы физиологии бинокулярного зрения и его нарушения</p> <p>Заболевания и повреждения органа зрения и его придаточного аппарата</p> <p>Причины непереносимости корригирующих очков</p> <p>Способы устранения причин непереносимости корригирующих очков</p> <p>Особенности подбора корригирующих очков пациентам</p> <p>Особенности подбора медицинских изделий для коррекции зрения слабовидящим пациентам</p> <p>Определение и классификация слабовидения</p> <p>Эпидемиология слабовидения</p> <p>Устройства основных оптических и неоптических медицинских изделий коррекции зрения</p> <p>Алгоритм обследования пациента при подборе очковой коррекции зрения с учетом возрастной группы</p> <p>Алгоритм обследования слабовидящего пациента при подборе медицинских изделий для коррекции зрения</p> <p>Назначение медицинских изделий для определения параметров очковой коррекции зрения, принцип и методика работы с ними</p> <p>Назначение медицинских изделий для подбора очковой коррекции и медицинских изделий для коррекции зрения у слабовидящих пациентов, принцип и методика работы с ними</p> <p>Методы исследования клинической рефракции и зрительных функций</p> <p>Методы измерения антропометрических параметров лица и головы пациента</p> <p>Методы визометрии</p>
--	--	--

	<p>Оформлять и выдавать рецепт на корректирующие очки</p> <p>Оформлять и выдавать рецепт на средства коррекции зрения для слабовидящего пациента</p> <p>Консультировать пациентов (их законных представителей) по правилам пользования корректирующими очками</p> <p>Обучать пациента использованию средств коррекции слабовидения</p>	<p>Методы контроля аккомодации при исследовании рефракции глаза</p> <p>Методы исследования аккомодации</p> <p>Методы исследования конвергенции и подвижности глаз</p> <p>Методы исследования бинокулярных функций, фузионных резервов и гибкости вергенции</p> <p>Методы исследования тропии и фории, стереозрения, ретинальной корреспонденции</p> <p>Методы определения ведущего доминантного) глаза</p> <p>Методы определения ширины, формы и реакции зрачков на свет</p> <p>Методы исследования цветоощущения и контрастной чувствительности</p> <p>Методы определения адцидации</p> <p>Консервативные методы восстановления бинокулярного зрения при его нарушениях</p> <p>Правила заполнения рецептурного бланка на корректирующие очки</p> <p>Особенности оформления рецепта на средства коррекции зрения для слабовидящих пациентов</p> <p>Правила пользования корректирующими очками</p> <p>Правила пользования средствами коррекции зрения для слабовидящих пациентов</p> <p>Свойства очковых линз и покрытий</p>
<p>ПК 3.6</p> <p>Подбирать мягкие контактные линзы серийного производства взрослым пациентам</p>	<p>Определять параметры мягких контактных линз серийного производства</p> <p>Выполнять алгоритм обследования пациента при подборе мягких контактных линз серийного производства</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>Порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации, стандарты медицинской помощи</p> <p>Основы физиологии бинокулярного зрения и его типичные нарушения</p> <p>Геометрическая оптика</p> <p>Анатомия и физиология органов зрения</p> <p>Виды клинической рефракции глаза и методы ее измерения</p> <p>Основы фармакологии</p> <p>Заболевания и повреждения органов зрения и его придаточного аппарата</p>

	<p>Выявлять признаки патологических изменений глаз, индуцированные ношением мягких контактных линз</p> <p>Проводить визометрию</p> <p>Проводить объективное и субъективное исследование клинической рефракции</p> <p>Осуществлять контроль аккомодации при определении рефракции глаза</p> <p>Проводить исследование аккомодации</p> <p>Проводить исследование конвергенции и подвижности глаз</p> <p>Проводить исследование бинокулярных функций, фузионных резервов и гибкости вергенции</p> <p>Проводить визометрию в мягких контактных линзах</p> <p>Осуществлять биомикроскопию поверхности глаза</p> <p>Проводить исследование тропии, фории, стереозрения, ретинальной корреспонденции</p> <p>Определять наличие ведущего (доминантного) глаза</p> <p>Осуществлять оценку ширины, формы и реакции зрачков на свет</p> <p>Проводить исследование контрастной чувствительности</p> <p>Проводить исследование светоощущения</p> <p>Оценивать положение мягких контактных линз серийного производства на глазу пациента: подвижность, центрацию</p> <p>Оценивать состояние контактных линз: наличие загрязнений, отложений, дефектов, повреждений линзы</p> <p>Использовать витальные красители для оценки состояния переднего отдела глаза и выявления признаков его патологических изменений</p> <p>Выявлять патологические изменения переднего отрезка глаза индуцированные использованием мягких контактных линз</p> <p>Принимать решение о допустимости применения мягких контактных линз</p>	<p>Показания и противопоказания к контактной коррекции зрения</p> <p>Способы устранения причин непереносимости мягких контактных линз</p> <p>Особенности подбора мягких контактных линз пациентам разных возрастных групп</p> <p>Алгоритм обследования пациента при подборе мягких контактных линз</p> <p>Принцип работы приборов для подбора мягких контактных линз</p> <p>Методы объективного и субъективного определения рефракции</p> <p>Тесты для исследования клинической рефракции и зрительных функций</p> <p>Методы визометрии</p> <p>Методы контроля аккомодации при определении рефракции глаза</p> <p>Методы исследования аккомодации</p> <p>Методы исследования конвергенции и подвижности глаз</p> <p>Методы исследования бинокулярного зрения, фузионных резервов и гибкости вергенции</p> <p>Методы исследования тропии и фории, стереозрения, ретинальной корреспонденции</p> <p>Методы определения ведущего (доминантного) глаза</p> <p>Методы оценки ширины, формы и реакции зрачков на свет</p> <p>Методы определения аддидации</p> <p>Форма рецепта на мягкие контактные линзы и правила его заполнения</p> <p>Особенности дизайна и конструкции мягких контактных линз серийного производства</p> <p>Классификация контактных линз</p> <p>Свойства контактных линз</p> <p>Правила выбора мягких контактных линз</p> <p>Правила и способы надевания и снятия мягких контактных линз</p>
--	---	--

	<p>Утилизировать мягкие контактные линзы          Рассчитывать значения рефракции мягких контактных линз серийного производства с учетом вертексного расстояния          Заполнять рецептурный бланк на мягкие контактные линзы серийного производства          Давать рекомендации по правилам использования мягких контактных линз серийного производства с учетом возрастной группы          Надевать мягкие контактные линзы на глаз пациента и снимать их          Обеспечивать учет, дезинфекцию и контроль сроков годности пробных мягких контактных линз многократного использования и диагностических контактных линз          Осуществлять презентацию мягких контактных линз серийного производства          Обучать пациента (его законного представителя) использованию мягких контактных линз и уходу за ними</p>	<p>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</p>
<p>ПК 3.8.          Выявлять основные признаки заболеваний органа зрения.</p>	<p>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</p>	<p>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</p>



	Проводить клиническое исследование рефракции Проводить кератотопографию Накладывать повязки на глаза Выявлять нарушения функций органа зрения Оформлять направление пациентов на консультацию к врачуофтальмологу и (или) врачуспециалисту	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 врачуофтальмологу и (или) врачуспециалисту
--	--	--

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

#### очная форма обучения

Вид учебной работы	Объем в часах
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	104
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	36
в т. ч.:	
теоретическое обучение	68
практические занятия	28
<i>Самостоятельная работа</i>	8
<b>Промежуточная аттестация</b>	экзамен

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

### очная форма обучения

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	
<b>РАЗДЕЛ 1 ВВЕДЕНИЕ</b>			
<b>Тема 1.1. Общие представления о строении и функциях организма человека</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>5</b>	ОК 01 ОК 02 ПК 3.5 ПК 3.6 ПК 3.8
	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. Применение анатомической и физиологической терминологии	4	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>1</b>	
	Подготовка к лекционным и практическим занятиям. Поиск информации в сети Интернет	1	
<b>РАЗДЕЛ 2 ОСНОВЫ ГИСТОЛОГИИ</b>			
<b>Тема 2.1. Учение о тканях (гистология)</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>11</b>	ОК 01 ОК 02 ПК 3.5 ПК 3.6 ПК 3.8
	Основные виды тканей. Эпителиальные, соединительные, мышечные, нервная. Расположение в организме, функции	4	
	<b>В том числе практических занятий (в том числе в форме практической подготовки):</b>	<b>6</b>	
	Изучение основных видов тканей, их функций Схематическая зарисовка тканей: мышечной, соединительной, нервной. Опрос по теме. Тестовые задания	6	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>1</b>	
	Подготовка к лекционным и практическим занятиям	1	
<b>РАЗДЕЛ 3 ОРГАНЫ ЧУВСТВ</b>			
<b>Тема 3.1.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>9</b>	ОК 01

<b>Орган зрения</b>	Строение глазного яблока. Оболочки глазного яблока. Их строение и значение. Внутреннее содержимое глазного яблока. Вспомогательный аппарат глаза. Анатомия и физиология органа зрения	6	ОК 02 ПК 3.5 ПК 3.6 ПК 3.8
	<b>В том числе практических занятий (в том числе в форме практической подготовки):</b>	<b>2</b>	
	Изучение строения глазного яблока и вспомогательного аппарата глаза. Опрос по теме.	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>1</b>	
	Подготовка к лекционным и практическим занятиям Поиск информации в сети Интернет	1	
<b>Тема 3.2. Органы осязания, обоняния, вкуса, слуха и равновесия</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	ОК 01 ОК 02 ПК 3.5 ПК 3.6 ПК 3.8
	Строение и функции кожи. Строение и функции органов обоняния и вкуса. Строение и функции органа слуха и равновесия.	4	
	<b>В том числе практических занятий (в том числе в форме практической подготовки):</b>	<b>2</b>	
	Опрос	2	
<b>РАЗДЕЛ 4 КОСТНО-МЫШЕЧНАЯ СИСТЕМА</b>			
<b>Тема 4.1. Кости и их соединения</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>9</b>	ОК 01 ОК 02 ПК 3.5 ПК 3.6 ПК 3.8
	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.	6	
	<b>В том числе практических занятий (в том числе в форме практической подготовки):</b>	<b>2</b>	
	Изучение костей туловища, верхней и нижней конечностей, черепа и их соединений. Тестовые задания.	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>1</b>	
	Подготовка к лекционным и практическим занятиям	1	
<b>Тема 4.2 Мышечная система</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	ОК 01 ОК 02 ПК 3.5 ПК 3.6 ПК 3.8
	Значение мышечной системы. Строение мышцы как органа. Краткие топографические сведения о мышцах	4	
	<b>В том числе практических занятий (в том числе в форме практической подготовки):</b>	<b>2</b>	
	Изучение мышц тела человека.	2	

	Опрос по теме.		
<b>РАЗДЕЛ 5 ВНУТРЕННИЕ ОРГАНЫ</b>			
<b>Тема 5.1. Система органов пищеварения. Обмен веществ</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	ОК 01 ОК 02 ПК 3.5 ПК 3.6 ПК 3.8
	Строение органов пищеварительного канала и пищеварительных желез. Значение органов пищеварения. Белковый, углеводный и жировой обмен. Понятие о водном и солевом обмене.	4	
	<b>В том числе практических занятий (в том числе в форме практической подготовки):</b>	<b>2</b>	
	Изучение органов пищеварительного тракта и крупных пищеварительных желез. Тестовые задания.	2	
<b>Тема 5.2. Система органов дыхания</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>11</b>	ОК 01 ОК 02 ПК 3.5 ПК 3.6 ПК 3.8
	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.	6	
	<b>В том числе практических занятий (в том числе в форме практической подготовки):</b>	<b>4</b>	
	Изучение органов дыхательной системы. Определение частоты дыхания в покое и во время работы. Тестовые задания.	4	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>1</b>	
	Подготовка к лекционным и практическим занятиям	1	
<b>Тема 5.3. Система мочеполовых органов</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ОК 01 ОК 02 ПК 3.5 ПК 3.6 ПК 3.8
	Общий обзор мочеполовых органов. Почки, их месторасположение, строение. Мочевыводящие органы. Значение выделения.	4	
<b>Тема 5.4. Эндокринная система (железы внутренней секреции)</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ОК 01 ОК 02 ПК 3.5 ПК 3.6 ПК 3.8
	Общий обзор желез внутренней секреции, их значение для организма. Понятие о гормонах. Взаимосвязь между железами внутренней секреции и их связь с нервной системой.	4	
<b>РАЗДЕЛ 6 ВНУТРЕННЯЯ СРЕДА ОРГАНИЗМА. КРОВЬ</b>			
<b>Тема 6.1. Состав, свойства и функции крови</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>7</b>	ОК 01 ОК 02 ПК 3.5
	Кровь как составная часть внутренней среды организма. Количество крови. Функции крови. Состав крови: плазма и форменные элементы.	4	

	<b>В том числе практических занятий (в том числе в форме практической подготовки):</b>	<b>2</b>	ПК 3.6 ПК 3.8
	Опрос	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>1</b>	
	Подготовка к лекционным и практическим занятиям	1	
<b>РАЗДЕЛ 7 СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТАЯ СИСТЕМА</b>			
<b>Тема 7.1. Анатомия и физиология сердца</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>7</b>	ОК 01 ОК 02 ПК 3.5 ПК 3.6 ПК 3.8
	Общий обзор сердечно-сосудистой системы. Кровеносные сосуды: артерии, вены и капилляры. Сердце, его местоположение и строение. Работа сердца.	4	
	<b>В том числе практических занятий (в том числе в форме практической подготовки):</b>	<b>2</b>	
	Изучение строения и работы сердца. Тест.	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>1</b>	
	Подготовка к лекционным и практическим занятиям	1	
<b>Тема 7.2. Кровеносные сосуды</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	ОК 01 ОК 02 ПК 3.5 ПК 3.6 ПК 3.8
	Артерии большого круга кровообращения. Вены большого круга кровообращения. Механизм движения крови по сосудам. Пульс. Кровяное давление.	4	
	<b>В том числе практических занятий (в том числе в форме практической подготовки):</b>	<b>2</b>	
	Определение мест прощупывания пульса и прижатия артерий к костям для временной остановки кровотечения. Опрос по теме.	2	
<b>Тема 7.3. Лимфатическая система</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ОК 01 ОК 02 ПК 3.5 ПК 3.6 ПК 3.8
	Лимфообразование и состав лимфы. Лимфатические сосуды, лимфатические узлы, их значение. Кровотворные органы	4	
<b>РАЗДЕЛ 8 НЕРВНАЯ СИСТЕМА</b>			
<b>Тема 8.1. Центральная нервная система</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>7</b>	ОК 01 ОК 02 ПК 3.5 ПК 3.6 ПК 3.8
	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	4	

	<b>В том числе практических занятий (в том числе в форме практической подготовки):</b>	<b>2</b>	
	Изучение строения спинного и головного мозга, их функций. Тестовые задания.	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>1</b>	
	Подготовка к лекционным и практическим занятиям	1	
<b>Тема 8.2. Периферическая нервная система</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 01 ОК 02 ПК 3.5 ПК 3.6 ПК 3.8
	Периферическая нервная система. Спинномозговые и черепно-мозговые нервы, области их иннервации	2	
Промежуточная аттестация		экзамен	
<b>Всего:</b>		<b>104</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Кабинет медико-биологических дисциплин», оснащенный оборудованием: рабочее место преподавателя (стол, стул, компьютер, с лицензионным программным обеспечением,); 28 посадочных мест для обучающихся (14 столов, 28 стульев), 1 доска, 1 телевизор, наглядные пособия, комплект учебно-методической документации по дисциплине, шкафы для хранения учебных материалов.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

##### 3.2.1. Основная литература

1. Гайворонский, И. В. Анатомия центральной нервной системы и органов чувств : учебник для среднего профессионального образования / И. В. Гайворонский, Г. И. Ничипорук, А. И. Гайворонский. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 293 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12326-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/518799>

2. Замараев, В. А. Анатомия : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. А. Замараев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 268 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07846-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513965>

3. Дробинская, А. О. Анатомия и физиология человека : учебник для среднего профессионального образования / А. О. Дробинская. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 414 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00684-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513285>

##### 3.2.2. Дополнительная литература

1. Удальцов, Е. А. Анатомия и физиология человека : практикум для СПО / Е. А. Удальцов. — Саратов : Профобразование, 2021. — 143 с. — ISBN 978-5-4488-1186-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/106608.html>

2. Недзьведь, М. К. Патологическая анатомия и патологическая физиология человека : учебник / М. К. Недзьведь, Ф. И. Висмонт, Т. М. Салтсидис. — Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2021. — 300 с. — ISBN 978-985-7253-09-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/125419.html>

3. Ярошевич, С. П. Анатомия нервной системы и органов чувств : учебное пособие / С. П. Ярошевич, Ю. А. Гусева. — 2-е изд. — Минск : Вышэйшая школа, 2020. — 152 с. — ISBN 978-985-06-3287-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/119958.html>

##### 3.2.3. Интернет-источники

1. <https://minzdrav.gov.ru/> Министерство здравоохранения РФ
2. <https://roszdravnadzor.gov.ru/> Федеральная служба по надзору в сфере здравоохранения
3. <https://www.rospotrebnadzor.ru/> Роспотребнадзор РФ

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, дискуссии, написании рефератов.

<i>Содержание обучения</i>	<i>Характеристика основных видов учебной деятельности студентов (на уровне учебных действий)</i>
Тема 1.1. Общие представления о строении и функциях организма человека	Опрос выполнение тестовых заданий
Тема 2.1. Учение о тканях (гистология)	
Тема 3.1. Орган зрения	
Тема 3.2. Органы осязания, обоняния, вкуса, слуха и равновесия	
Тема 4.1. Кости и их соединения	
Тема 4.2. Мышечная система	
Тема 5.1. Система органов пищеварения. Обмен веществ	
Тема 5.2. Система органов дыхания	
Тема 5.3. Система мочеполовых органов	
Тема 5.4. Эндокринная система (железы внутренней секреции)	
Тема 6.1. Состав, свойства и функции крови	
Тема 7.1. Анатомия и физиология сердца	
Тема 7.2. Кровеносные сосуды	
Тема 7.3. Лимфатическая система	
Тема 8.1. Центральная нервная система	
Тема 8.2. Периферическая нервная система	

Результаты подготовки обучающихся при освоении рабочей программы учебной дисциплины определяются оценками:

<i>Оценка</i>	<i>Содержание</i>	<i>Проявления</i>
Неудовлетворительно	Студент не обладает необходимой системой знаний и умений	Обнаруживаются пробелы в знаниях основного программного материала, допускаются принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий
Удовлетворительно	Уровень оценки результатов обучения показывает, что студенты обладают необходимой системой знаний и владеют некоторыми умениями по дисциплине. Студенты	Обнаруживаются знания основного программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности; студент справляется



	способны понимать и интерпретировать освоенную информацию, что является основой успешного формирования умений и навыков для решения практикоориентированных задач	с выполнением заданий, предусмотренных программой, знаком с основной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка «удовлетворительно» выставляется студентам, допустившим погрешности в ответе и при выполнении заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя
Хорошо	Уровень осознанного владения учебным материалом и учебными умениями, навыками и способами деятельности по дисциплине; способны анализировать, проводить сравнение и обоснование выбора методов решения заданий в практикоориентированных ситуациях	Обнаруживается полное знание программного материала; студент, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Как правило, оценка «хорошо» выставляется студентам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному выполнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности
Отлично	Уровень освоения результатов обучения студентов по дисциплине является основой для формирования общих и профессиональных компетенций, соответствующих требованиям ФГОС СПО. Студенты способны использовать сведения из различных источников для успешного исследования и поиска решения в нестандартных практикоориентированных ситуациях	Обнаруживается всестороннее, систематическое и глубокое знание программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой; студент, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка «отлично» выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании программного материала

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В ЧАСТИ ДОСТИЖЕНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов реализации программы воспитания
--	--

<p>Осознающий себя гражданином России и защитником Отечества, выражающий свою российскую идентичность в поликультурном и многоконфессиональном российском обществе и современном мировом сообществе. Сознательный свое 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</p>	<p><b>ЛР 1</b></p>
<p>Проявляющий активную гражданскую позицию на основе уважения закона и правопорядка, прав и свобод сограждан, уважения к историческому и культурному наследию России. Осознанно и деятельно выражающий неприятие дискриминации в обществе по социальным, национальным, религиозным признакам; экстремизма, терроризма, коррупции, антигосударственной деятельности. Обладающий опытом гражданской социально значимой деятельности (в студенческом самоуправлении, добровольчестве, экологических, природоохранных, военно-патриотических и др. объединениях, акциях, программах). Принимающий роль избирателя и участника общественных отношений, связанных с взаимодействием с народными избранниками</p>	<p><b>ЛР 2</b></p>
<p>Демонстрирующий приверженность традиционным духовно-нравственным ценностям, культуре народов России, принципам честности, порядочности, открытости. 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</p>	<p><b>ЛР 3</b></p>
<p>Проявляющий и демонстрирующий уважение к труду человека, осознающий ценность собственного труда и труда других людей. Экономически активный, ориентированный на осознанный выбор 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</p>	<p><b>ЛР 4</b></p>

смены технологического уклада и сопутствующих социальных перемен. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»	
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	<b>ЛР 5</b>
Ориентированный на профессиональные достижения, деятельно выражающий познавательные интересы с учетом своих способностей, образовательного и профессионального маршрута, выбранной квалификации	<b>ЛР 6</b>
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	<b>ЛР 7</b>
Проявляющий и демонстрирующий уважение законных интересов и прав представителей различных этнокультурных, социальных, конфессиональных групп в российском обществе; национального достоинства, религиозных убеждений с учётом соблюдения необходимости обеспечения конституционных прав и свобод граждан. Понимающий и деятельно выражающий ценность межрелигиозного и межнационального согласия людей, граждан, народов в России. Выражающий сопричастность к преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства, включенный в общественные инициативы, направленные на их сохранение	<b>ЛР 8</b>
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	<b>ЛР 9</b>

веществ, азартных игр, любых форм зависимостей), деструктивного поведения в обществе, в том числе в цифровой среде	
Бережливо относящийся к природному наследию страны и мира, проявляющий сформированность экологической культуры на основе понимания влияния социальных, экономических и профессионально-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	<b>ЛР 10</b>
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	<b>ЛР 11</b>
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	<b>ЛР 12</b>
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности</b>	
Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности	<b>ЛР 13</b>
Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности	<b>ЛР 14</b>
Соблюдающий корпоративной тайны, принципы этики в работе с клиентами (пациентами), их законными представителями и коллегами	<b>ЛР 15</b>
Соблюдающий программы государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи, нормативные правовые	<b>ЛР 16</b>

акты в сфере охраны здоровья граждан, регулирующие медицинскую деятельность (для специальности 31.02.04 Медицинская оптика)	
Соблюдающий нормы этики, морали, права и профессионального общения	<b>ЛР 17</b>