

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО «ВГУ»)

УТВЕРЖДАЮ  
Заведующий кафедрой  
Физиологии человека и животных

  
Вашанов Г.А.

02.06.2020 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

ОП.3 Анатомия и физиология человека

*Код и наименование дисциплины в соответствии с Учебным планом*

31.02.04 Медицинская оптика

*Код и наименование специальности*

технический

*Профиль подготовки (технический, естественнонаучный, социально-экономический,  
гуманитарный)*

оптик-оптометрист

*Квалификация выпускника*

очная

*Форма обучения*

Учебный год: 2020/2021

Семестр(ы): 1

Рекомендована: научно-методическим советом медико-биологического  
факультета

*(Наименование рекомендующей структуры)*

протокол от 01.06.2020 № 05

Составители программы: Сулин Валерий Юрьевич, доцент каф. физиологии человека и животных, канд. биол. наук, доцент; Мартынова Алла Витальевна, ассистент кафедры физиологии человека и животных, канд. биол. наук

2020 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ОП.3 Анатомия и физиология человека

*название дисциплины*

Программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 31.02.04 МЕДИЦИНСКАЯ ОПТИКА, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11 августа 2014 г. N 971 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 31.02.04 МЕДИЦИНСКАЯ ОПТИКА", входящей в укрупненную группу специальностей 31.00.00 КЛИНИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА.

### 1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 31.02.04 МЕДИЦИНСКАЯ ОПТИКА, входящей в укрупненную группу специальностей 31.00.00 КЛИНИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА.

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** Дисциплина ОП.3 Анатомия и физиология относится к общепрофессиональной дисциплины профессионального цикла.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- применять анатомическую и физиологическую терминологию;

знать:

- анатомию и физиологию органа зрения;

- строение и функции головного мозга, нервной, дыхательной, пищеварительной, сердечно-сосудистой, выделительной систем и опорно-двигательного аппарата.

Результатом освоения программы учебной дисциплины является овладение обучающимся общими (ОК) компетенциями:

Код компетенции	Содержательная часть компетенции
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 3	Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях
ОК 4	Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития

ОК 6	Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ПК 1.1	Владеть правилами и методикой прописей рецептов на очки, принципами подбора очковых линз и оправ с параметрами, соответствующими рецепту

#### **1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 96 часа, в том числе:  
аудиторной учебной работы обучающегося (обязательных учебных занятий) 64 часов;  
внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы обучающегося 32 часа.

## **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>88</b>
<b>Аудиторная учебная работа (обязательные учебные занятия) (всего)</b>	<b>64</b>
в том числе:	
лекции	32
практические занятия	32
<b>Внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающегося (всего)</b>	<b>32</b>
<b>Итоговая аттестация в форме экзамена</b>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.3 Анатомия и физиология человека

<i>Наименование разделов и тем</i>	<i>Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)</i>		<i>Объем часов</i>	<i>Уровень освоения</i>
<b>1</b>	<b>2</b>		<b>3</b>	<b>4</b>
<b>РАЗДЕЛ 1.</b>	<b>ВВЕДЕНИЕ. ОБЩИЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ О СТРОЕНИИ И ФУНКЦИЯХ ОРГАНИЗМА ЧЕЛОВЕКА</b>		<b>2</b>	
<b>Тема 1.1.</b> <b>Общий обзор строения тела человека</b>	Содержание учебного материала:		2	1
	1	Общий обзор систем органов, их строения, функций и взаимосвязи.		
<b>РАЗДЕЛ 2.</b>	<b>ОРГАНЫ ЧУВСТВ</b>		<b>17</b>	
<b>Тема 2.1.</b> <b>Орган зрения</b>	Содержание учебного материала:		2	2
	1	Понятие о строении глазного яблока и вспомогательного аппарата.		
	Практическое занятие Строение глазного яблока и вспомогательного аппарата глаза по таблицам и схемам.		4	
	Самостоятельная работа обучающихся Рефераты по темам: «Зрительный анализатор» «Цветовое зрение»		6	
<b>Тема 2.2.</b> <b>Органы вкуса, обоняния, слуха и равновесия. Кожа</b>	Содержание учебного материала:		1	
	1	Значение органов чувств. Органы слуха, вкуса, обоняния. Кожная чувствительность.		
	Самостоятельная работа обучающихся Рефераты по темам: «Орган слуха и равновесия» «Строение и функции кожи»		4	
<b>РАЗДЕЛ 3.</b>	<b>ЦИТОЛОГИЯ И ГИСТОЛОГИЯ</b>		<b>8</b>	
<b>Тема 3.1.</b> <b>Учение о клетке (цитология)</b>	Содержание учебного материала:		2	2
	1	Строение животной клетки и неклеточных структур.		

1	2	3	4
<b>Тема 3.2.</b> <b>Учение о тканях</b> <b>(гистология)</b>	Содержание учебного материала:	2	
	1   <i>Понятие о ткани. Основные виды тканей.</i>		2
	<i>Практическое занятие</i> <i>Изучение тканей под микроскопом.</i>	2	
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i> <i>Рефераты по темам:</i> <i>«Эпителиальные ткани»</i> <i>«Нервная ткань»</i> <i>«Соединительные ткани»</i>	2	
<b>РАЗДЕЛ 4.</b>	<b>КОСТНО-МЫШЕЧНАЯ СИСТЕМА</b>	<b>9</b>	
<b>Тема 4.1.</b> <b>Кости и их</b> <b>соединения.</b> <b>Мышечная система.</b>	Содержание учебного материала:	1	
	1   <i>Строение кости как органа. Соединение костей. Скелет туловища. Скелет верхних конечностей. Скелет нижних конечностей. Скелет головы.</i> <i>Значение мышечной системы. Строение мышцы как органа. Краткие физиологические сведения. Краткие топографические данные.</i>		2
	<i>Практические занятия</i> <i>Изучение строения и соединения позвоночника и грудной клетки по наборам костей.</i> <i>Изучение строения и соединения костей верхних и нижних конечностей по наборам костей.</i> <i>Изучение строения и соединения костей черепа по наборам костей.</i>	2 2 2	
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i> <i>Реферат по теме:</i> <i>«Значение физической нагрузки на костно-мышечную систему».</i>	2	
	<b>РАЗДЕЛ 5.</b>	<b>ВНУТРЕННИЕ ОРГАНЫ</b>	<b>8</b>
<b>Тема 5.1.</b> <b>Система органов</b> <b>пищеварения.</b> <b>Обмен веществ</b>	Содержание учебного материала:	2	
	1   <i>Строение и функции пищеварительного канала и пищеварительных желез.</i>		2
<b>Тема 5.2.</b> <b>Система органов</b> <b>дыхания</b>	Содержание учебного материала:	2	
	1   <i>Строение и функции легких и воздухоносных органов.</i>		2

1	2	3	4
<b>Тема 5.3. Система мочеполовых органов и желез внутренней секреции</b>	Содержание учебного материала:	2	
	1   Строение и функции почек и мочевыводящих органов. Общий обзор желез внутренней секреции, половых органов.		2
	Самостоятельная работа обучающихся Рефераты по темам: «Щитовидная железа, ее роль в организме» «Железы внутренней секреции, регулирующие норму сахара в крови» «Железы внутренней секреции: гипофиз, эпифиз и вилочковая железа. Их роль в организме»	2	
<b>РАЗДЕЛ 6.</b>	<b>СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТАЯ СИСТЕМА</b>	<b>12</b>	
<b>Тема 6.1. Сердечно-сосудистая система</b>	Содержание учебного материала:	2	
	1   Топография и строение сердца и кровеносных сосудов. Работа сердца.		2
	Практическое занятие Изучение миокарда под микроскопом. Техника измерения кровяного давления. Характеристика пульса и место его определения.	4	
<b>Тема 6.2. Лимфатическая система</b>	Содержание учебного материала:	2	
	1   Лимфообразование и состав лимфы. Лимфатические сосуды и лимфатические узлы. Селезенка как кроветворный орган.		2
	Самостоятельная работа обучающихся Рефераты по темам: «Способы временной остановки наружного кровотечения» «Места прижатия артерий на протяжении» «Иммунная система. Иммунитет»	4	
<b>РАЗДЕЛ 7.</b>	<b>НЕРВНАЯ СИСТЕМА</b>	<b>8</b>	
<b>Тема 7.1. Центральная и периферическая нервная система</b>	Содержание учебного материала:	2	
	1   Головной мозг, спинной мозг, их местоположение, строение и функции. Общий обзор периферической нервной системы.		2
	Самостоятельная работа обучающихся Рефераты по темам: «Кора головного мозга как центральный отдел органов чувств» «Вегетативная нервная система, ее отделы и функции» «Периферическая нервная система: черепные и спинномозговые нервы»	6	
	<b>Всего:</b>	<b>64</b>	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Анатомия и физиология человека».

*Оборудование учебного кабинета:*

- место преподавателя;
- учебные места по количеству обучающихся;
- микроскопы биологические;
- таблицы;
- муляжи;
- влажные препараты;
- скелет человека;
- кости в наборе.

*Технические средства обучения:*

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедиапроектор.

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

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

Основные источники:

1. "Анатомия человека"И. В. Гайворонский, Л. Л. Колесников, Г. И. Ничипорук, В. И. Филимонов, А. Г. Цыбулькин, А. В. Чукбар, В. В. Шилкин ; под ред. Л. Л. Колесникова" - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015." - <https://studmedlib.lib.vsu.ru/book/ISBN9785970428863.html>.
2. Анатомия и физиология: учебник для студентов учреждений сред. проф. образования / Смольяникова Н.В., Фалина Е.Ф., Сагун В.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - <https://studmedlib.lib.vsu.ru/book/ISBN9785970424780.html>.

---

Дополнительные источники:

1. Сапин М.Р., Билич Г.Л. Анатомия человека. – М.: Издательский центр «Академия», 2008.
2. Билич Г.Л., Крыжановский В.А. Атлас анатомии человека. – М.: ГЭОТАРМЕДИА, 2009.
3. Гайворонский И.В., Ничипорук Г.И., Гайворонский А.И. Анатомия и физиология человека. – 2-е изд. – М.: Издательский центр «Академия», 2006.
4. Липченко В.Я., Самусёв Р.П. Атлас анатомии человека. – Учебное пособие, 5-е изд. – М.: Издательский Дом «Оникс», 2007.

---

Информационные электронно-образовательные ресурсы:

1. Электронный каталог ЗНБ ВГУ <https://www.lib.vsu.ru/>.



2. ЭБС "Университетская библиотека on-line" <https://biblioclub.lib.vsu.ru/>
3. ЭБС "Лань" <https://e.lanbook.com/>.
4. ЭБС «Консультант студента» МедФарм <https://studmedlib.lib.vsu.ru/>.
5. ЭБ «Mylibrary» <https://mylibrary.lib.vsu.ru/Home.aspx>.

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

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, контрольных работ, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

##### Критерии оценки результата итогового контроля по итогам освоения дисциплины:

- **отлично:** знание основного материала дисциплины, умение самостоятельно использовать его для решения прикладных задач, успешное выполнение практических заданий;
- **хорошо:** знание большей части материала дисциплины и методов его использования, умение решать типовые задачи, успешное выполнение практических заданий;
- **удовлетворительно:** наличие представления об основных положениях материала дисциплины, умение использовать его для решения простейших задач, неполное выполнение практических заданий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Основные показатели оценки результата
<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– применять анатомическую и физиологическую терминологию.</li> </ul> <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– анатомию и физиологию органа зрения;</li> <li>– строение и функции органов и систем организма.</li> </ul>	<p>- умелое использование анатомической и физиологической терминологии в профессиональной деятельности;</p> <p>-использовать знания анатомии и физиологии при выписки рецептов на очки и другие средства коррекции зрения.</p> <p>- демонстрация знаний по анатомии и физиологии органов зрения.</p>