

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

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой
физиологии человека и животных
наименование кафедры, отвечающей за реализацию дисциплины


подпись

Г.А.Вашанов
подпись, расшифровка подписи

30.03.2022

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

ОП.03 АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА
Код и наименование дисциплины в соответствии с Учебным планом
31.02.04 МЕДИЦИНСКАЯ ОПТИКА
Шифр и наименование специальности
ТЕХНИЧЕСКИЙ
Профиль подготовки
ОПТИК-ОПТОМЕТРИСТ
Квалификация выпускника
ОЧНАЯ
Форма обучения

Учебный год: 2022-2023

Семестр(ы): 1

Рекомендована: научно-методическим советом медико-биологического факультета
(Наименование рекомендующей структуры)
протокол от 21.03.2022 № 100-02

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

2016 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.02 АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА	стр. 3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИС- ЦИПЛИНЫ	8
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБ- НОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.02 АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА

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. №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, Фармация, входящей в укрупненную группу специальностей 31.00.00 Клиническая медицина

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина ОП.3 «Анатомия и физиология человека» входит в состав дисциплин Профессионального цикла (общепрофессиональные дисциплины)

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- применять анатомическую и физиологическую терминологию;
- В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:
- анатомию и физиологию органа зрения;
 - строение и функции органов и систем организма.

Результатом освоения программы учебной дисциплины является овладение обучающимся профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями (по базовой подготовке):

Код	Наименование результата обучения
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
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 88 часов, в том числе:
 аудиторной учебной работы обучающегося (обязательных учебных занятий)
 56 часов;
 внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы обучающегося 32 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	88
Аудиторная учебная работа (обязательные учебные занятия) (всего)	56
в том числе:	
лекции	36
лабораторные занятия	20
практические занятия	0
контрольные работы	0
курсовая работа	0
Внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающегося (всего)	32
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой	0
Промежуточная аттестация в форме экзамен	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.03 Анатомия и физиология человека

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
РАЗДЕЛ 1.	ВВЕДЕНИЕ. ОБЩИЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ О СТРОЕНИИ И ФУНКЦИЯХ ОРГАНИЗМА ЧЕЛОВЕКА	2	
Тема 1.1. Общий обзор строения тела человека	Содержание учебного материала: 1 Общий обзор систем органов, их строения, функций и взаимосвязи.	2	1
РАЗДЕЛ 2.	ОРГАНЫ ЧУВСТВ	12	
Тема 2.1. Орган зрения	Содержание учебного материала: 1 Понятие о строении глазного яблока и вспомогательного аппарата. Практическое занятие Строение глазного яблока и вспомогательного аппарата глаза по таблицам и схемам.	3	2
	Самостоятельная работа обучающихся Рефераты по темам: «Зрительный анализатор» «Цветовое зрение»	2	
		4	
Тема 2.2. Органы вкуса, обоняния, слуха и равновесия. Кожа	Содержание учебного материала: 1 Значение органов чувств. Органы слуха, вкуса, обоняния. Кожная чувствительность.	1	2
	Самостоятельная работа обучающихся Рефераты по темам: «Орган слуха и равновесия» «Строение и функции кожи»	2	
РАЗДЕЛ 3.	ЦИТОЛОГИЯ И ГИСТОЛОГИЯ	8	
Тема 3.1. Учение о клетке (цитология)	Содержание учебного материала: 1 Строение животной клетки и неклеточных структур.	2	2
Тема 3.2. Учение о тканях (гистология)	Содержание учебного материала: 1 Понятие о ткани. Основные виды тканей.	2	2
	Практическое занятие Изучение тканей под микроскопом.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Рефераты по темам: «Эпителиальные ткани» «Нервная ткань» «Соединительные ткани»	2	

1	2	3	4
РАЗДЕЛ 4.	КОСТНО-МЫШЕЧНАЯ СИСТЕМА	9	
Тема 4.1. Кости и их соединения. Мышечная система.	Содержание учебного материала:	1	2
	1 Строение кости как органа. Соединение костей. Скелет туловища. Скелет верхних конечностей. Скелет нижних конечностей. Скелет головы. Значение мышечной системы. Строение мышцы как органа. Краткие физиологические сведения. Краткие топографические данные.		
	Практические занятия Изучение строения и соединения позвоночника и грудной клетки по наборам костей. Изучение строения и соединения костей верхних и нижних конечностей по наборам костей. Изучение строения и соединения костей черепа по наборам костей.	2 2 2	
	Самостоятельная работа обучающихся Реферат по теме: «Значение физической нагрузки на костно-мышечную систему».	2	
РАЗДЕЛ 5.	ВНУТРЕННИЕ ОРГАНЫ	8	
Тема 5.1. Система органов пищеварения. Обмен веществ	Содержание учебного материала:	2	2
	1 Строение и функции пищеварительного канала и пищеварительных желез.		
Тема 5.2. Система органов дыхания	Содержание учебного материала:	2	2
	1 Строение и функции легких и воздухоносных органов.		
Тема 5.3. Система мочеполовых органов и желез внутренней секреции	Содержание учебного материала:	2	2
	1 Строение и функции почек и мочевыводящих органов. Общий обзор желез внутренней секреции, половых органов.		
	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	
РАЗДЕЛ 6.	СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТАЯ СИСТЕМА	9	
Тема 6.1. Сердечно-сосудистая система	Содержание учебного материала:	3	2
	1 Топография и строение сердца и кровеносных сосудов. Работа сердца.		
	Практическое занятие Изучение миокарда под микроскопом. Техника измерения кровяного давления. Характеристика пульса и место его определения.	2	

1	2		3	4
Тема 6.2. Лимфатическая система	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»		2	
РАЗДЕЛ 7.	НЕРВНАЯ СИСТЕМА		8	
Тема 7.1. Центральная и периферическая нервная система	Содержание учебного материала:		4	
	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»		4	
	Всего:		56	

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 программы дисциплины требует наличия учебного кабинета анатомии и физиологии человека и лаборатории.

Оборудование учебного кабинета анатомии и физиологии человека:

1. Доска классная
2. Место преподавателя
3. Учебные места по количеству обучающихся
4. Шкафы
5. Фонендоскоп
6. Тонометр
7. Микроскоп с набором объективов
8. Спирометр
9. Динамометр
10. Электрокимограф с универсальным штативом
11. Электростимулятор
12. Электрокардиограф
13. Термостат
14. Химическая посуда и реактивы по теме занятия
15. Скелет туловища с тазом
16. Набор костей черепа: лобная, затылочная, клиновидная, теменная, височная, решетчатая, скуловая, верхняя челюсть, нижняя челюсть, основание черепа, череп целый, череп с разрозненными костями
17. Набор костей туловища: ребра, грудина, набор позвонков, крестец
18. Набор костей верхней конечности: ключица, лопатка, плечевая, локтевая, лучевая, кисть
19. Набор костей нижней конечности: таз, бедренная, большеберцовая, малоберцовая, стопа
20. Мышцы (муляж – планшеты): мышцы головы и шеи, мышцы туловища, мышцы стопы, мышцы кисти, мышцы верхней и нижней конечности
21. Нервная система: головной мозг (модель), головной мозг (планшет), головной мозг (сагитт. разрез), спинной мозг (планшет), солнечное сплетение (муляж)
22. Железы (на планшете): поджелудочная, щитовидная, околощитовидная, яички, яичники, предстательная, вилочковая, шишковидная, надпочечники, придаток мозга - гипофиз
23. Кровообращение: сердце (модель), фронтальный разрез сердца (на планшете), схема кровообращения человека (на план.)
24. Система дыхания: легкие (модель), бронхиальное дерево (сегментарные бронхи), органы дыхания и средостения (муляж), органы средостения (муляж), гортань (модель)
25. Органы пищеварения (на планшете): пищеварительная система, кишечник, ворсинки тонкой кишки, печень (муляж), пищеварительная система (модель)
26. Мочевыделительная система: почки (на планшете), мочевыделительная система (на планшете)
27. Органы грудной и брюшной полости: мужской таз (сагиттальный разрез), женский таз (сагиттальный разрез), торс человека (модель), сагиттальный разрез головы и шеи, топография кисти рук, топография головы и шеи.

28. Лимфатическая система (на планшете): сенсорные системы - кожа (на планшете), глаз (увеличенная модель), ухо (модель), полукружные каналы с улиткой и т.д.
29. Таблицы (плакаты) по темам

Технические средства обучения:

1. Компьютер
2. Мультимедийная установка

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы в т.ч методические указания

Основные источники:

1. Анатомия человека / И. В. Гайворонский [и др.]. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015." // Издательство «Консультант студента» : электронно-библиотечная система. —
URL: <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. - // Издательство «Консультант студента» : электронно-библиотечная система. —
URL: <https://studmedlib.lib.vsu.ru/book/ISBN9785970424780.html>.

Дополнительные источники:

3. Физиология человека : учеб. / под ред. В.М.Покровского, Г.Ф. Коротько. – М. : Медицина, 2011. – 664 с. // Издательство «Консультант студента» : электронно-библиотечная система. —
URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785225100087.html>
4. Нормальная физиология / С.М. Будылина [и др.] .— М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. // Издательство «Консультант студента» : электронно-библиотечная система. —
URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970421444.html>.
5. Сапин М.Р. Анатомия человека / М.Р. Сапин, Г.Л. Билич. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. // Издательство «Консультант студента» : электронно-библиотечная система. —
URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970408513.html>
6. Курепина М.М. Анатомия человека: учебник для студ. вузов / М.М. Курепина, А.П. Ожигова, А.А. Никитина. – М. : ВЛАДОС, 2005. – 383 с.
7. Практикум по физиологии человека с основами анатомии: для студ. 1 к. д/о фармацевт. фак. / сост.: А. П. Салей, С. И. Гуляева, М.Ю. Мещерякова. Ч. 1: Физиология человека. – Воронеж, ЛОП ВГУ, 2002. – 80 с.
8. Полякова-Семенова Н.Д. Опорно-двигательный аппарат. Спланхнология. Человек: учеб. пособие. Ч. I. / Н.Д. Полякова-Семенова, А.П. Салей, С.Н. Семенов. – Воронеж : ЛОП ВГУ, 2003. – 48 с.
9. Полякова-Семенова Н.Д. Практикум по физиологии с основами анатомии. Ч. 2: Анатомия человека / Н.Д. Полякова-Семенова, А.П. Салей, С.Н. Семенов. – Воронеж: ВГУ, 2003. – 80 с.
10. Физиология человека: учебник для студ. вузов, специализирующихся в обл. медицины, биологии и валеологии / Н.А. Агаджанян [и др.]; под ред.

Н.А. Агаджаняна, В.И. Циркина.– М.; Н. Новгород: Мед. кн.: Изд-во НГМА, 2005.– 526 с.

11. Анатомия человека : атлас / М.М. Курепина, А.П. Ожигова, А.А. Никитина. – М. : ВЛАДОС, 2007. – 239 с.
12. Анатомия человека. Цитология. Гистология. Анатомия : русско-латинский атлас : [учебное пособие для студ. вузов] / Г.Л. Билич, В.А. Крыжановский. – М. : Оникс, 2008. – 703 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения лабораторных работ, выполнения обучающимися индивидуальных заданий, внеаудиторной самостоятельной работы. Итоговый контроль в форме экзамена.

Критерии оценки экзамена по итогам освоения дисциплины:

Отлично

Студент полностью владеет знаниями по изучаемой дисциплине, знает анатомические и морфологические особенности строения органов и систем органов, закономерности, принципы и основные механизмы функционирования органов и систем. Логическая последовательность изложения материала в процессе ответа, изложение материала на высоком научном уровне. Студент умеет применять полученные знания на практике, по результатам тестирования получает не менее 80% правильных ответов, выполнил и сдал все лабораторные работы.

Хорошо

Студент полностью владеет знаниями по изучаемой дисциплине, знает закономерности, принципы и основные механизмы функционирования органов и систем, умеет применять полученные знания на практике, допускает незначительные ошибки по отдельным разделам изучаемой дисциплины, по результатам тестирования получает не менее 65% правильных ответов, выполнил и сдал все лабораторные работы.

Удовлетворительно

Студент владеет знаниями по изучаемой дисциплине, знает закономерности, принципы и основные механизмы функционирования органов и систем, допускает ошибки по отдельным разделам изучаемой дисциплины, по результатам тестирования получает не менее 50% правильных ответов, выполнил и сдал все лабораторные работы.

Неудовлетворительно

Студент не знает основных положений по изучаемой дисциплине, допускает грубые ошибки при объяснении физиологических механизмов по многим разделам физиологии, по результатам тестирования получает менее 50% правильных ответов, не выполнил и сдал лабораторные работы.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Основные показатели оценки результата
В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь: применять анатомическую и физиологическую терминологию.	- умелое использование анатомической и физиологической терминологии в профессиональной деятельности; -использовать знания анатомии и фи-

	зиологии при выписки рецептов на очки и другие средства коррекции зрения.
В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать: – анатомию и физиологию органа зрения; строение и функции органов и систем организма.	- демонстрация знаний по анатомии и физиологии органов зрения.

Результаты обучения (освоенные профессиональные и общие компетенции)	Основные показатели оценки результата
ОК 1	Умеет понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2	Умеет организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 4	Умеет осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 6	Умеет работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ПК 1.1	Владеет правилами и методикой прописей рецептов на очки, принципами подбора очковых линз и оправ с параметрами, соответствующими рецепту