

Министерство здравоохранения Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет
имени академика И.П. Павлова»
(ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России)

Одобрено
методическим советом ИСО
«30» 08 2019 г.,
протокол № _____

Утверждаю
Директор института сестринского
образования
профессор И.П. Миннуллин
«30» 08 2019 г.

Вводится в действие с «30» 08 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Название дисциплины: **ОПД.02 «Анатомия и физиология человека»**

Для студентов обучающихся
по:
Специальности среднего
профессионального
образования

31.02.06 «Стоматология профилактическая»

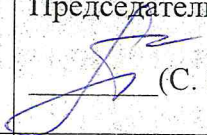
Форма обучения

очная

Санкт-Петербург
2019 г.

Рабочая программа учебной дисциплины Анатомия и физиология человека для специальности среднего профессионального образования: 31.02.06 «Стоматология профилактическая» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (Приказ Министерства образования и науки от 11.08.2014 № 973)

Организация-разработчик: ПСПбГМУ им. академика И.П. Павлова Институт сестринского образования медицинское училище

Разработчик:	преподаватель первой квалификационной категории	Цветкова Е.А.
Рецензенты:		
Программа рассмотрена на заседании ЦМК Общепрофессиональных дисциплин.	Протокол № <u>30</u> от <u>08</u> 2016 г.	Председатель ЦМК:  (С. В. Цымлякова)

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ ПРИМЕРНОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРИМЕРНОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 31.02.06 «Стоматология ортопедическая».

Примерная программа учебной дисциплины может быть использована -

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина «Анатомия и физиология человека с курсом биомеханики зубочелюстной системы» входит в состав дисциплин профессионального цикла.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- определять групповую принадлежность зуба;
- определять вид прикуса;
- читать схемы, формулы зубных рядов и зарисовки полости рта;
- использовать знания по анатомии, физиологии и биомеханике зубочелюстной системы при изготовлении зубных протезов, ортодонтических аппаратов и челюстно-лицевых протезов и аппаратов

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- строение и функцию тканей, органов и систем организма человека;
- физиологические процессы, происходящие в организме человека;
- анатомическое строение зубочелюстной системы;
- физиологию и биомеханику зубочелюстной системы

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 165 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 110 часов;
самостоятельной работы обучающегося 55 часов.

2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	165
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	110
в том числе:	
теоретические занятия	62
практические занятия	48
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	55
в том числе:	
подготовка рефератов, докладов	
составление терминологических словарей	
заполнение, составление структурно-логических схем и таблиц	
Итоговая аттестация в форме экзамена	

2.2. Примерный тематический план и содержание учебной дисциплины Анатомия и физиология человека с курсом биомеханики зубочелюстной системы

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, теоретические и практические работы, самостоятельная работа обучающихся.	Объем часов	Уровень освоения
1.	2.	3.	4.
Раздел 1. «Анатомия и физиология как науки».		8	
Тема 1.1. «Введение в анатомию и физиологию человека».	Содержание учебного материала 1. Анатомия как предмет. Физиология. История развития. Связь с другими дисциплинами. 2. Методы, используемые в анатомии и физиологии. 3. Плоскости, оси и основные ориентиры в анатомии.	4	1
Тема 1.2. «Человек как предмет изучения анатомии и физиологии. Многообразие организма человека».	Содержание учебного материала 1. Положение человека в природе. Взаимодействие организма человека с внешней средой. 2. Многообразие организма человека: молекулярный, клеточный, тканевой, органнй, системный. Функциональное единство структур.	4	1
Раздел 2. «Анатомия зубочелюстной системы».		69	
Тема 2.1. «Анатомическое строение верхней и нижней челюсти. Кровоснабжение, иннервация».	Содержание учебного материала 1. Анатомическое строение верхней и нижней челюсти (отростки, поверхность) 2. Контрофорсы 3. Кровоснабжение, иннервация верхней и нижней челюсти Практическое занятие Изучить анатомическое строение верхней и нижней челюсти на моделях Зарисовать контрофорсы верхней челюсти. Составить схемы кровоснабжения и иннервации верхней и нижней челюсти.	6	2
	Самостоятельная работа обучающихся Составить таблицу "Иннервация и кровоснабжение верхней и нижней челюсти" Составить схему контрофорсов верхней челюсти	7	
Тема 2.2. Анатомическое и гистологическое строение зуба. Зубные	Содержание учебного материала 1. Анатомическое и гистологическое строение зуба	10	2

ряды. Анатомическое строение зубов верхней и нижней челюсти».	2.	Признаки принадлежности зуба, поверхности коронки зуба		
	3.	Молочные и постоянные зубы. Сроки прорезывания, их отличия		
		Зубная формула молочных и постоянных зубов, их запись		
	4.	Анатомическое строение зубов верхней и нижней челюсти		
Тема 2.3. «Морфофункциональная характеристика полости рта».	Практическое занятие		6	
	Изучить на таблицах и муляжах анатомическое строение зуба и гистологическое строение твердых тканей зуба, гистологическое строение пульпы зуба.			
	Показать на муляжах поверхности зуба.			
	Изучить признаки принадлежности зуба. Изучить по таблицам, муляжам анатомическое строение зубов верхней и нижней челюсти.			
	Изучить и записать сокращенную стоматологическую формулу по системе ВОЗ.			
	Построить зубной ряд из россыпи гарнитуры искусственных зубов.			
	Самостоятельная работа обучающихся		11	
	Составить терминологический словарь			
	Составить схему строения зуба			
	Составить схему "Поверхности зуба"			
Тема 2.3. «Морфофункциональная характеристика полости рта».	Содержание учебного материала		8	2
	1.	Виды слизистой оболочки полости рта		
	2.	Степень подвижности слизистой оболочки полости рта		
	3.	Анатомическое строение различных отделов слизистой оболочки полости рта		
Раздел 3. «Физиология и биомеханика зубочелюстной системы»	Практическое занятие		6	
	Изучить виды слизистой оболочки полости рта, степени подвижности.			
	Изучить строение различных отделов слизистой оболочки полости рта (губ, щек, десен, языка, мягкого и твердого неба, дна полости рта, подъязычной области, ретромолярной и ретроальвеолярной областей).			
	Самостоятельная работа обучающихся		9	
Тема 3.1. «Функциональная»	Подготовить доклад по теме: "Индивидуальные и возрастные особенности строения слизистой оболочки полости рта с учетом применения в съемном протезировании"		28	
	Содержание учебного материала		6	
	1.	Зубные ряды, факторы, способствующие устойчивости зубных рядов		

анатомия зубных рядов».	2.	Особенности строения верхнего и нижнего зубных рядов		2
	3.	Понятие о дугах: зубной, альвеолярной, базальной. Окклюзионная плоскость		
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 3.2. . «Анатомическое строение височно-нижнечелюстного сустава. Движение нижней челюсти».		Составить схему "Виды прикуса"	4	
		Составить схему верхнего и нижнего зубного ряда с обозначением дуг.		
	Содержание учебного материала			
Тема 3.3. . «Прикус. Виды прикуса. Артикуляция. Окклюзия. Виды окклюзии».	1.	Анатомическое строение височно-нижнечелюстного сустава.	4	
	2.	Движение нижней челюсти (состояние относительного физиологического покоя, вертикальные движения, сагиттальные, трансверзальные).		2
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 3.3. . «Прикус. Виды прикуса. Артикуляция. Окклюзия. Виды окклюзии».		Заполнить таблицу "Кровоснабжение и иннервация ВНЧС".	4	
	Содержание учебного материала			
	1.	Прикус, виды.	2	
Тема 3.3. . «Прикус. Виды прикуса. Артикуляция. Окклюзия. Виды окклюзии».	2.	Артикуляция. Окклюзия. Виды окклюзии		3
	Практическое занятие			
		Изучить прикус и определять виды прикуса на моделях	2	
Тема 3.3. . «Прикус. Виды прикуса. Артикуляция. Окклюзия. Виды окклюзии».		Изучить окклюзию и определять виды окклюзии на моделях		
	Самостоятельная работа обучающихся			
		Составить терминологический словарь	2	
Раздел 4. «Отдельные вопросы цитологии и гистологии»		Составить схему "Виды прикуса".		
	Содержание учебного материала			
	1.	Клетка – структурно-функциональная и генетическая единица организма человека. Основные компоненты клетки (мембрана, цитоплазма, ядро). Функции клеток – причина возникновения потребностей.	8	
Тема 4.1. «Клетка. Понятие о тканях».	2.	Химическая организация клетки.		2
	3.	Ткань – определение, классификация, функциональные различия, месторасположение в организме.		
	Содержание учебного материала			
Тема 4.2. «Гомеостаз. Состав, свойства и функции крови. Группы крови, резус-фактор».	1.	Состав и функции внутренней среды организма. Основные физиологические константы внутренней среды.	2	
	2.	Состав крови. Константы крови. Функции крови.		2

	3.	Механизмы гемостаза.		
	4.	Группы крови. Резус-фактор, локализация.		
	5.	Гемолиз, его виды.		
	Самостоятельная работа обучающихся			
	Составить схему строения форменных элементов крови. Составить схему свертывания крови. Составить терминологический словарь		4	
Раздел 5. «Общие понятия об анатомии и физиологии человека»			56	
	Тема 5.1 «Общие вопросы анатомии и физиологии аппарата движения»			
	Содержание учебного материала			
	1.	Структура опорно-двигательного аппарата и его физиологическая роль. Скелет – понятие, функции.	4	
	2.	Кость как орган, ее химический состав. Виды костей. Соединения костей.		2
	3.	Мышца как орган (внешнее и внутреннее строение). Виды мышц. Вспомогательный аппарат мышц.		
	4.	Основные физиологические свойства мышц. Работа мышц. Утомление и отдых мышц.		
	Практическое занятие		6	
	Изучить отделы скелета человека на целом скелете. Изучить строение кости как органа по учебным таблицам и муляжам. Изучить виды костей и их соединения на целом скелете. Изучить строение и классификацию мышц по таблицам и барельефным моделям. УИРС динамометрия.			
	Самостоятельная работа обучающихся		2	
Тема 5.2 «Структурно-функциональная характеристика нервной системы. ВНС»	Заполнить таблицу «Классификация суставов». Составить схему строения сустава.		2	
	Содержание учебного материала			
	1.	Значение нервной регуляции.	2	
	2.	Структура нервной системы.		
	3.	Общие принципы строения центральной нервной системы. Периферическая нервная система.		2
	4.	Рефлекторная дуга. Рефлекс – понятие, виды (безусловные, условные).		
	5.	Классификация ВНС. Области иннервации, функции.		

	Практическое занятие Изучить структуру нервной системы по учебным таблицам и муляжам. Изучить общие принципы строения ЦНС по микропрепаратам спинного и головного мозга. Изучить строение и топографические особенности периферических нервных образований по таблицам и анатомическим атласам. Изучить структуру и физиологические особенности соматической и вегетативной нервной системы. Исследовать функциональное состояние вегетативной нервной системы		4	
	Самостоятельная работа обучающихся Составить сравнительную таблицу вегетативной нервной системы и соматической. Заполнить таблицу «Черепно-мозговые нервы».		9	
	Тема 5.3 «Сенсорные системы организма. Виды анализаторов». Содержание учебного материала 1. Определение сенсорной системы, ее значение. Функциональная структура анализатора; виды анализаторов, функции. Виды рецепторов. 2. Соматическая сенсорная система. 3. Обонятельная сенсорная система 4. Вкусовая сенсорная система. 5. Зрительная сенсорная система, ее вспомогательный аппарат. 6. Слуховая и вестибулярная сенсорные системы, их вспомогательный аппарат. 7. Ноцицептивная (болевая) сенсорная система. Висцеральная сенсорная система.		4	2
Тема 5.4 «Железы внутренней секреции».	Содержание учебного материала 1. Железы внешней, внутренней и смешанной секреции. 2. Виды гормонов, их характеристика. 3. Понятие органы – мишени. Гипофиззависимые и гипофизнезависимые железы внутренней секреции.		2	2
	Самостоятельная работа обучающихся Составить таблицу «Физиологические эффекты гормонов»		2	
	Тема 5.5. «Анатомия и физиология сердечнососудистой системы». Содержание учебного материала 1. Процесс кровообращения – определение, значение. 2. Сердце – расположение, строение. Проводящая система сердца. Основные физиологические свойства сердечной мышцы. Сердечный цикл.		2	2

	3.	Функциональные группы сосудов – артерии, вены, звено микроциркуляции, строение, особенности кровотока. Основные показатели кровообращения.	
	4.	Сосуды большого и малого кругов кровообращения.	
	5.	Механизмы регуляции кровообращения.	
	Практическое занятие		4
	Повторить общую структуру сердечнососудистой системы по таблицам и наглядным пособиям.		
	Определить проекцию сердца на переднюю грудную стенку (на целом скелете).		
	Повторить внешнее и внутреннее строение сердца по муляжам.		
	Изучить работу клапанного аппарата в различные фазы сердечного цикла с использованием методических рекомендаций.		
	Изучить сосуды большого и малого кругов кровообращения по таблицам и наглядным пособиям.		
Тема 5.6. «Анатомия и физиология дыхательной системы».	Содержание учебного материала		2
	1.	Процесс дыхания – определение, этапы. Дыхательный цикл. Факторы, обеспечивающие оптимальный газовый состав организма.	
	2.	Нервная и гуморальная регуляция дыхания. Саморегуляция дыхания.	
	3.	Строение и функции верхних и нижних дыхательных путей.	2
Тема 5.7. «Анатомия и физиология пищеварительной системы»	Содержание учебного материала		2
	1.	Процесс питания определение, этапы.	
	2.	Структуры пищеварительной системы.	
	3.	Брюшина – строение, отношение органов к брюшине.	
	4.	Строение и расположение полости рта, глотки, пищевода, желудка, кишечника.	
	5.	Физиология пищеварения.	
	Практическое занятие		4
	Изучить строение полости рта и органов ротовой полости с использованием учебных таблиц и муляжей. Составить схему строения зуба. Записать зубной формулы.		
	Изучить анатомо-физиологические особенности глотки, пищевода, желудка, кишечника по учебным таблицам, анатомическим атласам, муляжам.		
	Изучить анатомо-физиологические особенности печени и поджелудочной железы.		
Тема 5.8. «Анатомия и физиология мочеполового аппарата».	Содержание учебного материала		2
	1.	Процесс выделения. Органы, выполняющие выделительные функции. Этапы процесса выделения.	

	2.	Почки строение, оболочки, фиксирующий аппарат, Топография почек. Кровоснабжение почки. Строение нефронов, их виды.	2	
	3.	Мочеточники, расположение, строение.		
	4.	Мочеиспускательный канал женский и мужской.		
	5.	Механизмы образования мочи. Регуляция мочеобразования и мочевыделения.		
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 5.9. «Органы иммунной системы».	Составить схему «Механизмы образования мочи».		2	
	Составить терминологический словарь			
	Содержание учебного материала		4	
	1.	Органы иммунной системы – центральные и периферические. Лимфатическая система, ее взаимоотношения с иммунной системой. Лимфатические узлы - строение, роль в иммунном процессе.		
	2.	Селезенка – расположение, строение, роль в иммунном процессе.		
	3.	Миндалины – расположение, строение, роль в иммунном процессе.		
	4.	Вилочковая железа – расположение, строение		
	5.	Лимфоидная ткань стенок органов пищеварительной и дыхательной систем.		
	всего			120

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

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

Оборудование учебного кабинета:

1. Доска классная
2. Стол преподавательский
3. Столы
4. Стулья
5. Книжные шкафы
6. Шкафы для хранения влажных препаратов
7. Шкафы для хранения учебно-наглядных пособий, приборов, раздаточного материала
8. Стекланный шкаф для скелета
9. Подставки для анатомических плакатов
10. Экран

Технические средства обучения:

1. Телевизор
2. Видеомагнитофон
3. Компьютер
4. Видеоплеер

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Литература

Основные источники:

1. Алабин, И. В. Анатомия, физиология и биомеханика зубочелюстной системы [Текст]: учеб. пособие / И.В. Алабин, В.П. Митрофаненко.- М.: АНМИ, 2002.- 293с.
2. Самусев, Р.П. Анатомия человека [Текст]: учеб. пособие для студ. сред. мед. учеб. заведений / Р.П.Самусев.- 4-е изд., перераб.- М.: Оникс 21 век; Мир и Образование, 2009.- 576с.
3. Самусев, Р.П. Атлас анатомии человека [Текст] / Р.П. Самусев, В.Я. Липченко.- 5-е изд., перераб. и доп.- М.: Оникс 21 век; Мир и Образование, 2002.- 544с.

Дополнительные источники:

1. Анатомия человека [Текст]: учеб. для стомат. фак. мед. вузов / под ред. Л.Л. Колесникова, С.С. Михайлова.- 4-е изд. перераб и доп.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008.- 816с.
2. Колесников, Л, Л. Анатомия зубов [Текст]: учеб. пособие для вузов /Л.Л.Колесников, А.В. Чукбар.- М.- Медицина ХХ1, 2005.- 48с.:

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Уметь определять групповую принадлежность зуба;	Тестирование, устный экзамен, оценка работы на профессиональном модуле.
Уметь определять вид прикуса;	Тестирование, устный экзамен, оценка работы на профессиональном модуле.
Уметь читать схемы, формулы зубных рядов и зарисовки полости рта;	Тестирование, устный экзамен, оценка работы на профессиональном модуле.
Уметь использовать знания по анатомии, физиологии и биомеханике зубочелюстной системы при изготовлении зубных протезов, ортодонтических аппаратов и челюстно-лицевых протезов и аппаратов	Тестирование, устный экзамен, оценка работы на профессиональном модуле.
-Знать строение и функцию тканей, органов систем организма человека;	Тестирование, решение ситуационных задач, составление словаря терминов, демонстрация на муляжах строения органов и систем, устный экзамен.
Знать физиологические процессы, происходящие в организме человека;	Тестирование, решение ситуационных задач, составление словаря терминов, оформление и подготовка рефератов и докладов, устный экзамен.
Знать анатомическое строение зубочелюстной системы;	Тестирование, составление словаря терминов, демонстрация на муляжах строения зубочелюстной системы, устный экзамен.
Знать физиологию и биомеханику зубочелюстной системы	Тестирование, составление словаря терминов, решение ситуационных задач, устный экзамен.