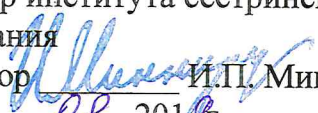


Министерство здравоохранения Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет
имени академика И.П. Павлова»
(ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России)

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: **ОП.01 «Анатомия и физиология человека с курсом биомеханики зубочелюстной системы»**

Для студентов обучающихся
по:

Специальности среднего
профессионального
образования

31.02.05 - «Стоматология ортопедическая»

Форма обучения

очная

Санкт-Петербург
2019 г.

Рабочая программа учебной дисциплины АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА С КУРСОМ БИОМЕХАНИКИ ЗУБОЧЕЛЮСТНОЙ СИСТЕМЫ для специальности среднего профессионального образования: 31.02.05 «Стоматология ортопедическая» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (Приказ Министерства образования и науки от 12.05.2014 № 504)

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

Разработчик:	Д.м.н., профессор	Антонова И.Н.
Рецензенты:		
Программа рассмотрена на заседании ЦМК Общепрофессиональных дисциплин.	Протокол № _____ от «___» _____ 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 ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА С КУРСОМ БИОМЕХАНИКИ ЗУБОЧЕЛЮСТНОЙ СИСТЕМЫ»

1.1. Область применения программы

Примерная программа учебной дисциплины является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 31.02.05 «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	66
практические занятия	44
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	55
Итоговая аттестация в форме экзамена	

2.2. 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».		4	
Тема 1.1. «Введение в анатомию и физиологию человека».		2	
	1. Анатомия как предмет. Физиология. История развития. Связь с другими дисциплинами.		1
	2. Методы, используемые в анатомии и физиологии.		
	3. Плоскости, оси и основные ориентиры в анатомии.		
Тема 1.2. «Человек как предмет изучения анатомии и физиологии. Многообразие организма человека».		2	
	1. Положение человека в природе. Взаимодействие организма человека с внешней средой.		1
	2. Многообразие организма человека: молекулярный, клеточный, тканевой, органный, системный. Функциональное единство структур.		
Раздел 2. «Анатомия зубочелюстной системы».		53	
Тема 2.1. «Анатомическое строение верхней и нижней челюсти. Кровоснабжение, иннервация».		8	
	1. Анатомическое строение верхней и нижней челюсти (отростки, поверхность)		2
	2. Контрофорсы		
	3. Кровоснабжение, иннервация верхней и нижней челюсти		
	Практическое занятие	4	
	Изучить анатомическое строение верхней и нижней челюсти на моделях		
	Зарисовать контрофорсы верхней челюсти.		
	Составить схемы кровоснабжения и иннервации верхней и нижней челюсти.		
	Самостоятельная работа обучающихся	10	
	Составить таблицу "Иннервация и кровоснабжение верхней и нижней челюсти"		
	Составить схему контрофорсов верхней челюсти		
Тема 2.2. Анатомическое и гистологическое строение зуба. Зубные		8	
	Содержание учебного материала		2
	1. Анатомическое и гистологическое строение зуба		

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		4	
	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		6	
	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 сллизистой оболочки полости рта		
	2.	Степень подвижности сллизистой оболочки полости рта		
	3.	Анатомическое строение различных отделов сллизистой оболочки полости рта		
	Практическое занятие		4	
Раздел 3. «Физиология и биомеханика зубочелюстной системы»	Изучить виды сллизистой оболочки полости рта, степени подвижности.			
	Изучить строение различных отделов сллизистой оболочки полости рта (губ, щек, десен, языка, мягкого и твердого неба, дна полости рта, подъязычной области, ретромолярной и ретроальвеолярной областей).			
	Самостоятельная работа обучающихся		4	
	Подготовить доклад по теме: "Индивидуальные и возрастные особенности строения сллизистой оболочки полости рта с учетом применения в съёмном протезировании"			
Тема 3.1. «Функциональная			26	
	Содержание учебного материала		4	
	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 Составить схему "Виды прикуса" Составить схему верхнего и нижнего зубного ряда с обозначением дуг.	4	
Тема 3.2. . «Анатомическое строение височно-нижнечелюстного сустава. Движение нижней челюсти».	Содержание учебного материала	6	
	1. Анатомическое строение височно-нижнечелюстного сустава.		2
	2. Движение нижней челюсти (состояние относительного физиологического покоя, вертикальные движения, сагитальные, трансверзальные).		
Тема 3.3. . «Прикус. Виды прикуса. Артикуляция. Окклюзия. Виды окклюзии».	Самостоятельная работа обучающихся Заполнить таблицу "Кровоснабжение и иннервация ВНЧС".	4	
	Содержание учебного материала	2	
	1. Прикус, виды.		3
	2. Артикуляция. Окклюзия. Виды окклюзии		
	Практическое занятие	4	
	Изучить прикус и определять виды прикуса на моделях Изучить окклюзию и определять виды окклюзии на моделях		
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
	Составить терминологический словарь		
	Составить схему "Виды прикуса".		
Раздел 4. «Отдельные вопросы цитологии и гистологии»		10	
Тема 4.1. «Клетка. Понятие о тканях».	Содержание учебного материала	4	
	1. Клетка – структурно-функциональная и генетическая единица организма человека. Основные компоненты клетки (мембрана, цитоплазма, ядро). Функции клеток – причина возникновения потребностей.		2
	2. Химическая организация клетки.		
Тема 4.2. «Гомеостаз. Состав, свойства и функции крови. Группы крови, резус-фактор».	3. Ткань – определение, классификация, функциональные различия, месторасположение в организме.		
	Содержание учебного материала	2	
	1. Состав и функции внутренней среды организма. Основные физиологические константы внутренней среды.		
	2. Состав крови. Константы крови. Функции крови.		2

	3.	Механизмы гомеостаза.		
	4.	Группы крови. Резус-фактор, локализация.		
	5.	Гемолитиз, его виды.		
	Самостоятельная работа обучающихся		6	
	Составить схему строения форменных элементов крови.			
	Составить схему свертывания крови.			
	Составить терминологический словарь		47	
Раздел 5. «Общие понятия об анатомии и физиологии человека»	Содержание учебного материала		4	
	1.	Структура опорно-двигательного аппарата и его физиологическая роль. Скелет – понятие, функции.		2
	2.	Кость как орган, ее химический состав. Виды костей. Соединения костей.		
	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		4	
	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		6	
	Заполнить таблицу «Классификация суставов».			
	Составить схему строения сустава.			
Тема 5.2 «Структурно-функциональная характеристика нервной системы. ВНС»	Содержание учебного материала		4	
	1.	Значение нервной регуляции.		2
	2.	Структура нервной системы.		
	3.	Общие принципы строения центральной нервной системы. Периферическая нервная система.		
	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».	5	
	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.	2	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»	4	
	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 сердца: 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	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.		
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 мочевого выделения.	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 5.9. «Органы иммунной системы».	Составить схему «Механизмы образования мочи».		6
	Составить терминологический словарь		
	Содержание учебного материала		2
	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			165

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.