Частное профессиональное образовательное учреждение «Медицинский колледж им. Флоренс Найтингейл на КМВ»

Документ подписан электронной подписью
Сертификат
01AOE2B90082AB32914DE917E949D611F6
Владелец
Иванова Лариса Султан-Муратовна
Действителен с 10.04.2020 по 10.04.2021

Утверждаю Директор ЧПОУ «МедКолледж∣им. Флоренс Найтингейл на КМВ»

Л.С-М. Иванова/

«31» августа 2020 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.01 АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА С КУРСОМ БИОМЕХАНИКИ ЗУБОЧЕЛЮСТНОЙ СИСТЕМЫ

По дисциплине 31.02.05. «Стоматология ортопедическая» (на базе среднего общего образования)

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 31.02.05. «Стоматология ортопедическая».

Организация-разработчик: частное профессиональное образовательное учреждение «Медицинский колледж им. Флоренс Найтингейл на КМВ».

Разработчик: Иванов Руслан Алексеевич

Рассмотрена методическим советом колледжа: протокол № 2 от «31» августа 2020 года.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИС-ЦИПЛИНЫ
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕ-НИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.01. «АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА С КУРСОМ БИОМЕХАНИКИ ЗУБОЧЕЛЮСТНОЙ СИСТЕМЫ»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 31.02.05. «Стоматология ортопедическая».

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована для обучения по специальности СПО 31.02.05. «Стоматология ортопедическая» на базовом уровне, а также при получении дополнительного профессионального образования.

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 анатомии, физиологии знания ПО И биомеханике зубочелюстной изготовлении зубных системы при протезов, протезов, ортодонтических аппаратов челюстно-лицевых И 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.
- В результате освоения учебной дисциплины осуществляется формирование следующих компетенций:
- ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
- ОК 12. Оказывать первую (доврачебную) медицинскую помощь при неотложных состояниях.
- ОК 13. Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности.
- ОК 14. Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.
- ПК 1.1. Изготавливать съемные пластиночные протезы при частичном отсутствии зубов.
- ПК 1.2. Изготавливать съемные пластиночные протезы при полном отсутствии зубов.
 - ПК 1.3. Производить починку съемных пластиночных протезов.
 - ПК 1.4. Изготавливать съемные иммедиат-протезы.
- ПК 2.1. Изготавливать пластмассовые коронки и мостовидные протезы.
- ПК 2.2. Изготавливать штампованные металлические коронки и штампованно-паяные мостовидные протезы.
 - ПК 2.3. Изготавливать культевые штифтовые вкладки.
- ПК 2.4. Изготавливать цельнолитые коронки и мостовидные зубные протезы.
- ПК 2.5. Изготавливать цельнолитые коронки и мостовидные зубные протезы с облицовкой.

- ПК 3.1. Изготавливать литые бюгельные зубные протезы с кламмерной системой фиксации.
- ПК 4.1. Изготавливать основные элементы ортодонтических аппаратов.
- ПК 4.2. Изготавливать основные съемные и несъемные ортодонтические аппараты.
- ПК 5.1. Изготавливать основные виды челюстно-лицевых аппаратов при дефектах челюстно-лицевой области.
- ПК 5.2. Изготавливать лечебно-профилактические челюстно-лицевые аппараты (шины).

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося 232 часа, в том числе:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 142 часа;
- самостоятельной работы обучающегося 90 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов |
|---|-------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 232 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 142 |
| в том числе: | |
| теоретические занятия | 70 |
| практические занятия | 72 |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего) | 90 |
| Итоговая аттестация в форме комплексного экзамена | |

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.01. Анатомия и физиология человека с курсом биомеханики зубочелюстной системы.

| Наименование разделов | Содержание учебного материала, теоретические и практические работы, | Объем | Уровень освоения |
|---------------------------|---|-------|------------------|
| и тем | самостоятельная работа обучающихся. | часов | |
| 1. | 2. | 3. | 4. |
| | 1 семестр | | |
| | Раздел 1. «Анатомия и физиология как науки» | | |
| Тема 1.1. | Содержание учебного материала | 2 | 2 |
| Введение в анатомию и | Анатомия как предмет. Физиология. История развития. Связь с другими дисциплинами. | | |
| | Методы, используемые в анатомии и физиологии. | | |
| История развития. Связь с | Плоскости, оси и основные ориентиры в анатомии. | | |
| другими дисциплинами. | | | |
| Методы, используемые в | | | |
| анатомии и физиологии. | | | |
| Плоскости, оси и | | | |
| основные ориентиры в | | | |
| анатомии. | | | |
| Тема 1.2. | Содержание учебного материала | 2 | 2 |
| Человек как предмет | Положение человека в природе. Взаимодействие организма человека с внешней средой. | | |
| изучения анатомии и | Многоуровневость организма человека: молекулярный, клеточный, тканевой, органный, | | |
| физиологии. | системный. Функциональное единство структур. | | |
| Многоуровневость | | | |
| организма человека. | | | |
| | Раздел 2. «Анатомия зубочелюстной системы» | | |
| | Содержание учебного материала | 4 | 2 |
| | Анатомическое строение верхней и нижней челюсти (отростки, поверхность). | | |
| верхней и нижней | Контрофорсы. | | |
| | Кровоснабжение, иннервация верхней и нижней челюсти. | | |
| Кровоснабжение, | | | |
| иннервация | | | |
| Тема 2.2. | Содержание учебного материала | 6 | 2 |

| гистологическое строение зуба. Признаки принадлежности зуба, | Анатомическое и гистологическое строение зуба Признаки принадлежности зуба, поверхности коронки зуба Молочные и постоянные зубы. Сроки прорезывания, их отличия Зубная формула молочных и постоянных зубов, их запись Анатомическое строение зубов верхней и нижней челюсти. | | |
|--|--|---|---|
| Молочные и постоянные | | | |
| зубы. Сроки | | | |
| прорезывания, их отличия. | | | |
| Зубная формула | | | |
| молочных и постоянных | | | |
| зубов, их запись. | | | |
| Анатомическое строение | | | |
| зубов верхней и нижней | | | |
| челюсти. Биомеханика | | | |
| верхней и нижней | | | |
| челюсти. | | | |
| Тема 2.3. | Содержание учебного материала | 4 | 2 |
| Морфофункциональная | Виды слизистой оболочки полости рта | | |
| характеристика полости | Степень подвижности слизистой оболочки полости рта | | |
| рта. | Анатомическое строение различных отделов слизистой оболочки полости рта | | |
| | Раздел 3. «Физиология и биомеханика зубочелюстной системы» | | |
| 1 | Содержание учебного материала | 2 | 2 |
| | Зубные ряды, факторы, способствующие устойчивости зубных рядов. | | |
| Зубные ряды, факторы, | Особенности строения верхнего и нижнего зубных рядов | | |
| | Понятие о дугах: зубной, альвеолярной, базальной. Окклюзионная плоскость | | |
| устойчивости зубных | | | |
| рядов. Особенности | | | |
| строения верхнего и | | | |
| нижнего зубных рядов. | | | |
| Понятие о дугах: зубной, | | | |
| альвеолярной, базальной. | | | |
| Окклюзионная плоскость. | | | |
| Тема 3.2. | Содержание учебного материала | 4 | 2 |

| височно- нижнечелюстного сустава. Движение нижней челюсти (состояние относительного физиологического покоя, вертикальные движения, сагиттальные, трансверзальные). | Анатомическое строение височно-нижнечелюстного сустава. Движение нижней челюсти (состояние относительного физиологического покоя, вертикальные движения, сагиттальные, трансверзальные). | | |
|--|---|---|---|
| Тема 3.3. | Содержание учебного материала | 2 | |
| Прикус. Виды прикуса. | Прикус, виды. | | |
| Артикуляция. Окклюзия. | Артикуляция. Окклюзия. Виды окклюзии | | |
| Виды окклюзии. | | | |
| | Раздел 4. «Отдельные вопросы цитологии и гистологии» | | |
| | Содержание учебного материала | 2 | 2 |
| Клетка. Основные | Клетка – структурно-функциональная и генетическая единица организма человека. | | |
| компоненты клетки | Основные компоненты клетки (мембрана, цитоплазма, ядро). Функции клеток – причина | | |
| | возникновения потребностей. | | |
| | Химическая организация клетки. | | |
| Химическая организация | Ткань – определение, классификация, функциональные различия, месторасположение в | | |
| | организме. | | |
| определение, | | | |
| классификация, | | | |
| функциональные | | | |
| различия, | | | |
| месторасположение в | | | |
| организме. | | | |
| | | | |
| Тема 4.2. | Содержание учебного материала | 2 | 2 |

| Гомеостаз. Состав и функции внутренней среды организма. Основные физиологические константы внутренней среды. Состав крови. Константы крови. Функции крови. Механизмы гемостаза. | Гомеостаз. Состав и функции внутренней среды организма. Состав и функции внутренней среды организма. Основные физиологические константы внутренней среды. Состав крови. Константы крови. Функции крови. Механизмы гемостаза. Группы крови. Резус-фактор, локализация. Гемолиз, его виды. | | |
|---|--|----|---|
| | Практические занятия | 28 | |
| | Изучение анатомических строений верхней и нижней челюсти на моделях. Зарисовка контрфорсы верхней челюсти. Составление схемы кровоснабжения и иннервации верхней и нижней челюсти. | 8 | 2 |
| | Изучение на таблицах и муляжах анатомического строения зуба и гистологического строения твердых тканей зуба, гистологического строения пульпы зуба. | 4 | 2 |
| | Изучение признаков принадлежности зуба. Изучение по таблицам, муляжам анатомического строения зубов верхней и нижней челюсти. | 4 | 2 |
| | Изучение и запись сокращенной стоматологической формулы по системе ВОЗ. Построение зубного ряда из россыпи гарнитуры искусственных зубов. | 4 | 2 |
| | Изучение видов слизистой оболочки полсти рта, степени подвижности. Изучение строения различных отделов слизистой оболочки полсти рта (губ, щек, десен, языка, мягкого и твердого неба, дна полсти рта, предъязычной области, ретромолярной и ретроальвеолярной областей). | 2 | 2 |
| | Изучение прикуса и определение видов прикуса на моделях. Изучение окклюзиии и определение видов окклюзии на моделях. | 4 | 2 |
| | Изучение скелета человека на целом скелете. Строение кости как органа по таблицам и муляжам | 2 | 2 |
| | 2 семестр Раздел 5. Общие понятия об анатомии и физиологии человека | | |

| Тема 5.1. | Содержание учебного материала | 6 | 2 |
|-------------------------|---|---|---|
| Общие вопросы анатомии | Понятие «опорно-двигательный аппарат». Скелет – понятие, функции. Кость как орган, | | |
| и физиологии аппарата | химический состав. Виды костей, строение. Надкостница. Соединения костей. | | |
| движения. Структура | Строение сустава. Вспомогательный аппарат суставов. Классификация суставов. Виды | | |
| опорно-двигательного | движений в суставах. | | |
| аппарата и его | Скелет туловища, структуры его составляющие. Позвоночный столб, отделы. Строение | | |
| физиологическая роль. | позвонков, крестца, копчика. Соединения позвоночного столба. | | |
| Скелет – понятие, | Грудная клетка, грудная полость, апертуры, реберные дуги, подгрудинный угол. Формы | | |
| | грудной клетки Строение грудины. Ребра: истинные, ложные, колеблющиеся. Соединение | | |
| | ребер с позвоночником. | | |
| | Расположение, значение скелетных мышц. Мышечные группы. Мышца как орган. Строение | | |
| | и работа мионеврального синапса. Виды мышц. | | |
| анатомии и физиологии | Вспомогательный аппарат мышц: фасции, фиброзные и костно-фиброзные каналы. | | |
| аппарата движения. | Синовиальные сумки, костные и фиброзные блоки, сесамовидные кости. Основные | | |
| Мышцы как орган | физиологические свойства мышц – возбудимость, возбуждение, рефрактерность, | | |
| (внешнее и внутренне | лабильность, сократимость. Изотонический и изометрический режимы сокращения. Виды | | |
| строение). Виды мышц. | мышечного сокращения: одиночное, зубчатый тетанус, гладкий тетанус. Контрактура. | | |
| | Работа мышц. Образование АТФ и тепла в мышцах. Утомление и отдых мышц. Значение | | |
| мышц. Основные | физической тренировки мышц. | | |
| | Исследование двигательных функций методом активных и пассивных движений. | | |
| мышц. Работа мышц. | Основные физиологические свойства мышц – возбудимость, возбуждение, рефрактерность, | | |
| Утомление и отдых мышц. | лабильность, сократимость. Изотонический и изометрический режимы сокращения. Виды | | |
| | мышечного сокращения: одиночное, зубчатый тетанус, гладкий тетанус. Контрактура. | | |
| | Работа мышц. Образование АТФ и тепла в мышцах. Утомление и отдых мышц. Значение | | |
| | физической тренировки мышц. | | |
| Тема 5.2 | Содержание учебного материала | 4 | 2 |

| функциональная характеристика нервной системы. ВНС. Значение нервной регуляции. Структура нервной системы. Общие принципы строения центральной нервной системы. Периферическая нервная система. Рефлекторная дуга. Рефлекс – понятие, виды (безусловные, условные). Классификация ВНС. Области иннервации, функции. | Классификация нервной системы. Общие принципы строения центральной нервной системы – серое вещество, белое вещество. Виды нейронов: по локализации, по функции, виды ядер, ганглии. Нервный центр – понятие. Виды нервных волокон, нервы – строение, виды. Синапс – понятие, виды: по виду контакта, по расположению, по функции, по способу передачи сигналов, виды химических синапсов – холинергические, адренергические. Механизм передачи возбуждения в синапсах. Спинной мозг – расположение, внешнее строение (внешний вид, утолщения, мозговой конус, терминальная нить, щель и борозды), полость, отделы, микроструктура. Оболочки спинного мозга. Локализация чувствительных нейронов. Сегмент – понятие, виды. Зоны Захарьина-Геда. Спинномозговые корешки: передние и задние, их функции. Рефлекс – понятие, виды (безусловные, условные). Нервная деятельность: виды (высшая и низшая) и структуры, их осуществляющие. Универсальные процессы нервной деятельности (возбуждение и торможение), носители информации (нервный импульс и медиаторы), принцип нервной деятельности. Интегративный характер нервной деятельности и его структурно-функциональные основы (принципы конвергенции, дивергенции, ревербации), доминанты. Проводящие пути спинного мозга: восходящие, нисходящие. Нервные центры спинного мозга. Функции спинного мозга: рефлекторная и проводниковая. Рефлексы спинного мозга (сухожильные, кожно-мышечные, кожно-высцеральные, висцеро-моторные, аксон-рефлекс сухожильных дуга как система нейронов и их отростков, контактирующих посредством синапсов. Рефлекторные дуги простых и сложных соматических рефлексов спинного мозга (сухожильных и кожно-мышечных). Спинномозговые нервы: образование, виды, количество, нервные волокна, их образующие (чувствительные – дендриты чувствительных нейронов спинальных ганглиев, двигательных нейронов спинного мозга). Ветви спинномозговых нервою, функциональные виды нервных волокон, идущих в их составе: | | |
|---|--|---|---|
| | спинномозговых нервов, функциональные виды нервных волокон, идущих в их составе; серая соединительная ветвь. Грудные спинномозговые нервы. Сплетения передних ветвей | | |
| | спинномозговых нервов (шейное, плечевое, поясничное, крестцово-кончиковое), нервные | | |
| | стволы, области иннервации, сплетений. Содержание учебного материала | 6 | 2 |

| и обонятельная сенсорная система. Зрительная сенсорная система, ее вспомогательный аппарат Слуховая и вестибулярная сенсорные системы, их вспомогательный аппарат Ноцицептивная (болевая) сенсорная система. | рецепторы давления — диски Меркеля, тельца Руффини, рецепторы вибрации — тельца Пачини, терморецепторы — холодовые и тепловые. Проприорецепторы: мышечные веретена и сухожильные органы Гольджи. Проводниковый отдел кожной и проприоцептивной и сенсорных систем. Подкорковые и корковые центры кожной и проприоцептивной и чувствительности, их функциональное значение. Вспомогательный аппарат соматической сенсорной системы — кожа. Строение кожи — эпидермис, дерма; подкожный слой, сосудистые сети кожи, железы кожи, производные кожи: волосы, ногти; функции кожи Обонятельная сенсорная система: вспомогательный аппарат, обонятельные рецепторы, я проводниковый и центральный отделы. Вкусовая сенсорная система — вспомогательный аппарат, подкорковые рецепторы, локализация, строение вкусовой луковицы, проводниковый отдел, подкорковый и корковый центры вкуса. Зрительная сенсорная система, ее вспомогательный тракт. Центральный отдел: подкорковые центры зрения (верхние бугры четверохолмия, латеральные коленчатые тела, талямус), корковый центр зрения (затылочные доли коры конечного мозга), их функции. Глаз, глазное яблоко, вспомогательный аппарат глаза. Оптическая система глаза — структуры к ней относящиеся. Аккомодация, аккомодационный аппарат. Слуховая сенсорная система. Рецепторы, локализация — кортиев орган улитки, проводниковый отдел; центральный отдел — подкорковые центр слуха (верхняя височная извилина коры), их функции. Вестибулярная сенсорная система. Рецепторы, локализация (отолитовый аппарат, ампулярные кристы), проводниковый отдел, центральный отдел — подкорковые центр слуха (верхняя височная извилина коры), их функции. Вестибулярная сенсорная система. Рецепторы, локализация (отолитовый аппарат, ампулярные кристы), проводниковый отдел, центральный отдел — подкорковые центры (ядра ромбовидной ямки, мозжечка, таламуса), корковый центр (височная доля), их функции. Вспомогательный аппарат слуховой и вестибулярной сенсорных систем — ухо. Отделы уха. Наружное ухо, внутреннее ухо, строение, функции. Костный лабиринт, пер | 2 | |
|--|--|------|--|
| 1011000.1 | содержиние у теоного житериции | | |

| | | 1 | 1 |
|--------------------|---|----------|---|
| | Виды секретов. Железы внешней, внутренней и смешанной секреции. Виды гормонов, их | | |
| | характеристика. Что такое органы – мишени. Гипофиззависимые и гипофизнезависимые | <u> </u> | |
| | железы внутренней секреции. | | |
| их характеристика. | Гипоталамо-гипофизарная система – структуры ее образующие. Гормоны | | |
| Гипофиззависимые и | гипоталямической области (либерины и статины), структуры, транспортирующие их в | | |
| гипофизнезависимые | гипофиз. Гипофиз, расположение, доли, нейрогипофиз, аденогипофиз. Гормоны | | |
| железы внутренней | нейрогипофиза, физиологическое действие вазопрессина и окситоцина. Гормон средней | [| |
| секреции. | доли гипофиза – меланотропин – физиологическое действие. Гормоны передней доли | [| |
| | гипофиза: тропные (соматотропный, пролактин, тиреотропный гормон, | , | |
| | адренокортикотропный гормон, гонадотропные, фолликулостимулирующий, | , | |
| | лютеинизирующий, лютеотропный. Эпифиз расположение, внешнее и внутреннее строение, | | |
| | гормоны (мелатонин, антигонадотропин, серотонин) их физиологические эффекты. | | |
| | Щитовидная железа: расположение, строение, гормоны – тироксин, трийодтиронин, | , | |
| | гиреокальцитонин. Роль йода в синтезе гормонов щитовидной железы. Паращитовидные | <u>,</u> | |
| | железы: паратгормон, его физиологические эффекты. | | |
| | Надпочечники – расположение, строение. Кора надпочечников, гормоны клубочковой зоны | [| |
| | минералокортикоиды – альдостерон; гормоны пучковой зоны – глюкокортикоиды – | | |
| | кортизол и кортикостерон, гормоны сетчатой зоны – половые гормоны – андрогены, | , | |
| | эстрогены, прогестерон. | | |
| | Физиологические эффекты гормонов. Гормоны мозгового слоя (норадреналин, адреналин), | , | |
| | физиологические эффекты. | | |
| | Гормоны поджелудочной железы (инсулин и глюкагон), структуры их вырабатывающие, | , | |
| | физиологические эффекты. Гормоны половых желез: тестостероны яичек, эстрогены и | [| |
| | прогестерон яичников, физиологические эффекты. | | |
| | Гормон вилочковой железы (тимозин), его действие. | | |
| | Тканевые гормоны: гормоны почек и их эффекты, простагландины, кальцитриол, | | |
| | эритропоэтин, гормон сердца – атриопептид. Их физиологические эффекты. | | |
| | Проявление гипо- и гиперфункции гипофиза, щитовидной железы, паращитовидных желез, | | |
| | поджелудочная железы, половых желез, надпочечников, вилочковой железы. Заболевания | | |
| | щитовидной железы – как регионарная патология. | | |
| Тема 5.5. | Содержание учебного материала | 6 | 2 |

| 2 |
|---|
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| 2 |
| _ |

| Анатомия и физиология | Процесс дыхания – определение, этапы. Дыхательный цикл. Факторы, обеспечивающие | | |
|---------------------------|--|---|---|
| дыхательной системы. | оптимальный газовый состав организма. | | |
| Процесс дыхания – | Нервная и гуморальная регуляция дыхания. Саморегуляция дыхания. | | |
| определение, этапы. | Строение и функции верхних и нижних дыхательных путей. | | |
| Дыхательный цикл. | Органы дыхательной системы: верхние дыхательные пути, нижние дыхательные пути, | | |
| Факторы, | собственно дыхательная часть, их функции. | | |
| обеспечивающие | Обзор дыхательной системы: воздухоносные пути и легкие, их функции и строение. | | |
| оптимальный газовый | Нос, наружный нос, носовая полость, носоглотка, придаточные пазухи носа. | | |
| состав организма. Нервная | Гортань, топография, строение стенки, хрящи гортани, мышцы гортани, отделы гортани, | | |
| | голосовая щель. Функции гортани. Трахея, топография, бифуркация трахеи, строение | | |
| дыхания. Саморегуляция | стенки, функции. | | |
| дыхания. Строение и | Плевра – строение, листки, плевральная полость, синусы. | | |
| функции верхних и | Бронхи – виды бронхов, строение стенки, бронхиальное дерево. | | |
| нижних дыхательных | Легкие – внешнее строение, границы, внутреннее строение: доли, сегменты, дольки, ацинус. | | |
| путей. | Функции. Факторы, препятствующие старению легких. Мертвое пространство, | | |
| | определение, виды. | | |
| | Строение, границы, отделы средостения. | | |
| Тема 5.7. | Содержание учебного материала | 4 | 2 |

| Анатомия и физиология | Пищеварительная система. Структуры пищеварительной системы – пищеварительный | | | |
|--------------------------|---|---|---|--|
| пищеварительной | канал, большие пищеварительные железы. Отделы пищеварительного канала. | | | |
| системы. Процесс питания | Полость рта, строение: преддверие и собственно полость рта. Зев-границы, небные дужки, | | | |
| – определение, этапы. | мягкое небо. Миндалины лимфоэпителиального кольца Пирогова-Вальдейера. Органы | | | |
| Структура | полости рта: язык и зубы. Строение языка, его функции. Зубы, строение; молочные и | | | |
| пищеварительной | постоянные, формула зубов, функции полости рта. Глотка – расположение, строение, | | | |
| системы. Брюшина – | стенки, отделы, функции. | | | |
| строение, отношение | Желудок – расположение, проекция на переднюю брюшную стенку, формы, отделы, | | | |
| органов к брюшине. | поверхности, кривизны. Строение стенки желудка: серозная оболочка, мышечная оболочка | | | |
| Строение и расположение | (выраженность косого, продольного и циркулярного слоев; пилорический сфинктер), | | | |
| полсти рта, глотки, | слизистая оболочка (складки, эпителий, ее покрывающий, лимфоидные фолликулы, | | | |
| пищевода, желудка, | железы). Железы желудка: виды (собственные, кардиальные, пилорические) – их строение; | | | |
| кишечника. Физиология | клетки (главные, добавочные, обкладочные, С-клетки) и вещества, ими вырабатываемые: | | | |
| пищеварения. | протеолитические ферменты (пепсиноген, гастриксин, химозин), липолитические ферменты | | | |
| | (липаза желудка), амилолитические ферменты (амилаза, мальтаза), слизеподобные вещества | | | |
| | (муцин, внутренний фактор Кастла), лизоцим, соляная кислота, тканевые гормоны (гастрин, | | | |
| | гастрон). Функции желудка. Желудочный сок – свойства, состав. | | | |
| Тема 5.8. | Содержание учебного материала | 4 | 2 | |

| Анатомия и физиология | Процесс выделения. | | |
|-------------------------|---|---|---|
| | Структуры организма, участвующие в выделении. | | |
| Процесс выделения. | Вещества, подлежащие выделению (экскреты). | | |
| - | Этапы процесса выделения: образование экскретов и поступление их из тканей в кровь, | | |
| выделительные функции. | транспорт экскретов кровью к органам, обезвреживающим их, к органам выделения, в депо | | |
| Этапы процесса | питательных веществ, выведение экскретов из организма. | | |
| выделения. Почки – | Мочевая система, органы ее образующие. | | |
| строение, оболочки, | Почки: макроскопическое строение. | | |
| фиксирующий аппарат. | Топография почек. | | |
| Топография почек. | Кровоснабжение почки. Строение нефронов, их виды. | | |
| Кровоснабжение почки. | Мочеточники, расположение, строение. | | |
| Строение нефронов, их | Мочевой пузырь – расположение, отношение к брюшине, строение. | | |
| виды. Мочеточники – | Мочеиспускательный канал женский и мужской (строение стенки, отделы мужского | | |
| расположение, строение. | мочеиспускательного канала, произвольный сфинктер мочеиспускательного канала). | | |
| Мочеиспускательный | Строение мочеполовой диафрагмы. Выделительная функция почек. | | |
| канал – женский и | Определение и характеристика мочевыделения. | | |
| мужской. Механизмы | Механизмы образования мочи: фильтрация, реабсорбция, секреция. | | |
| образования мочи. | Количество и состав первичной мочи, количество и состав конечной мочи. | | |
| Регуляция | Суточный диурез. Водный баланс. | | |
| мочеобразования и | Произвольная и непроизвольная регуляция актов мочеиспускания. | | |
| мочевыделения. | Регуляция мочеобразования и мочевыделения. | | |
| Тема 5.9. Органы | Содержание учебного материала | 4 | 2 |

| | П | | | | |
|--------------------------------------|---|----|---|--|--|
| иммунной системы. Органы иммунной | Понятие об иммунитете. Классификация иммунитета. Специфический иммунитет. | | | | |
| 1 2 | Активный иммунитет. Пассивный иммунитет. Искусственный иммунитет. Естественный | | | | |
| периферические. | активный приобретенный иммунитет. Естественный пассивный приобретенный иммунитет. | | | | |
| | Искусственный активный приобретенный иммунитет. Искусственный пассивный | | | | |
| _ | приобретенный иммунитет. | | | | |
| | Классификация защитных организмов. Неспецифические клеточные системы. | | | | |
| иммунной системой. | Неспецифические гуморальные системы: комплемент, лизоцим, С-реактивный белок, | | | | |
| Лимфатические узлы – | интерферон. | | | | |
| строение, роль в | Барьеры против инфекций. Кожа. Слизистые оболочки. Секреты. Сапрофитные бактерии. | | | | |
| иммунном процессе. | Кровь. | | | | |
| Селезенка – | Бактерицидное действий жидкостей организма. Фагоцитоз. Микрофаги. Макрофаги. | | | | |
| 1 * | Механизмы специфического иммунитета. Т-лимфоциты. Клеточный иммунитет. В- | | | | |
| роль в иммунном | лимфоциты. Гуморальный иммунитет. Механизм образования специфических антител. | | | | |
| · · · · · · · · · · · · · · · · · | Иммунологическая память. Позитивная иммунологическая память. Негативная | | | | |
| 1 * | иммунологическая память. | | | | |
| роль в иммунном | Органы иммуногенеза. Строение системы лимфообращения. Лимфоидная ткань. Состав | | | | |
| = | лимфы, ее образование, строение стенки лимфатических сосудов. Отличие строения | | | | |
| железа – расположение, | лимфатического капилляра от кровеносного. Основные лимфатические сосуды, стволы и | | | | |
| строение. Лимфоидная | протоки. Причины движения лимфы по лимфососудам. Функции лимфатической системы. | | | | |
| ткань стенок органов | Строение и функции лимфоузла. Группы лимфоузлов. Строение и функции селезенки. | | | | |
| пищеварительной и | Связь лимфатической системы с иммунной системой. | | | | |
| дыхательной систем. | Значение лимфатической системы для организма. | | | | |
| | Центральные органы иммунной системы человека: красный костный мозг, вилочковая | | | | |
| | железа, селезёнка. | | | | |
| | Периферические органы иммунной системы человека: лимфоузлы, миндалины, аппендикс, | | | | |
| | лимфа. | | | | |
| | Практические занятия | 44 | | | |
| | Изучение строения и классификации мышц по таблицам и барельефным моделям. УИРС | 4 | 2 | | |
| | динанометрия. | | | | |
| | Изучение структур нервной системы по учебным таблицам и муляжам, общих принципов | 4 | 2 | | |
| | строения ЦНС по микропрепаратам спинного и головного мозга, строения и | | | | |
| | топографических особенностей периферических нервных образований по таблицам и | | | | |
| | анатомическим атласам. | | | | |
| | | | | | |

| системы. Исследование функциональных состояний вегетативной нервной системы. | ri – | 2 |
|---|----------|---|
| Сенсорные системы организма. Виды рецепторов, анализаторов. | 4 | 2 |
| Анатомия и физиология дыхательной системы. Анатомия и физиология верхнидыхательных путей. | x 4 | 2 |
| Повторение общей структуры сердечнососудистой системы по таблицам и наглядным пособиям. Определение проекции сердца на переднюю грудную стенку (на целом скелете). | м 4 | 2 |
| Изучение работы клапанного аппарата в различные фазы сердечного цикла использованием методических рекомендаций. Изучение сосудов большого и малого круго кровообращения по таблицам и наглядным пособиям. | с 4 | 2 |
| Изучение строения полости рта и органов ротовой полости с использованием учебны таблиц и муляжей. Составление схем строения зуба. Запись зубной формулы. | x 4 | 2 |
| Изучение анатомо-физиологических особенностей глотки, пищевода, желудка, кишечник по учебным таблицам, печени и поджелудочной железы по анатомическим атласам муляжам. | | 2 |
| Изучение строения органов мочевыделительной системы. Анатомия и физиология органо репродуктивной системы. | в 4 | 2 |
| Изучение анатомо-физиологических особенностей органов эндокринной системы. | 4 | 2 |
| Самостоятельная работа обучающихся | 90 часов | |
| Подготовить доклады по темам: | | |
| 1. "Индивидуальные и возрастные особенности строения слизистой оболочки полости рта с учетом применения в съемном протезировании" | | |
| 2. «Анатомическое строение верхней и нижней челюсти. Кровоснабжение, иннервация». | | |
| 3. Анатомическое и гистологическое строение зуба. Зубные ряды. Анатомическое строение зубов верхней и нижней | | |
| челюсти». | | |
| 4. «Морфофункциональная характеристика полости рта». | | |
| 5. «Общие вопросы анатомии и физиологии аппарата движения» | | |
| 6. «Структурно-функциональная характеристика нервной системы. ВНС» | | |
| 7. «Сенсорные системы организма. Виды анализаторов». | | |
| 8. «Железы внутренней секреции». | | |
| 9. «Анатомия и физиология сердечнососудистой системы». | | |
| 10. «Анатомия и физиология дыхательной системы». | | |
| 21 | | |

Изучение структур и физиологических особенностей соматической и вегетативной нервной

| 11. «Анатомия и физиология пищеварительной системы» | | |
|--|--|--|
| 12. «Анатомия и физиология мочеполового аппарата». | | |
| 13. «Органы иммунной системы». | | |
| 14. «Гомеостаз. Состав, свойства и функции крови. Группы крови, резус-фактор». | | |
| Всего | | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Кабинет медицинского профиля:

кабинет анатомии и физиологии человека с курсом биомеханики зубочелюстной системы:

доска – 1 шт., столы ученические – 8 шт., стулья ученические – 14 шт., наглядные пособия – 19 шт., скелет человека – 1 шт.,

учебная литература.

3.2. Информационное обеспечение обучения Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы Основная литература

```
1. Гайворонский, И. В. Анатомия и физиология человека: учебник /
Гайворонский И. В. [и др.] - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 672 с. - ISBN
978-5-9704-4594-5. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента»:
[сайт]. – URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970445945.html
(дата обращения: 30.07.2021). – Режим доступа: по подписке.
2. Смольянникова, Н. В. Анатомия и физиология человека: учебник / Н. В.
Смольянникова, Е. Ф. Фалина, В. А. Сагун. - 3-е изд., перераб. и доп. -
Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 560 с.: ил. - 560 с. - ISBN 978-5-9704-5014-7.
- Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента»: [сайт]. –
URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970450147.
html (дата обращения: 30.07.2021). - Режим доступа: по подписке.
3. Смольянникова, Н. В. Анатомия и физиология человека: учебник / Н. В.
Смольянникова, Е. Ф. Фалина, В. А. Сагун. - 3-е изд., перераб. и доп. -
Москва: ГЭОТАР- Медиа, 2020. - 560 с.: ил. - 560 с. - ISBN 978-5-9704-5457-
2. – Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента»: [сайт]. –
URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970454572.html (дата
обращения: 30.07.2021). – Режим доступа: по подписке.
3. Гайворонский, И. В. Анатомия и физиология человека. Иллюстрированный
учебник / И. В. Гайворонский [и др.]; под ред. И. В. Гайворонского. - Москва:
ГЭОТАР-Медиа, 2020. — 672 с.: ил. - 672 с. - ISBN 978-5-9704-5759-7. —
Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента»: [сайт]. –
URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970457597.html
(дата обращения: 30.07.2021). - Режим доступа: по подписке.
4. Никитюк, Д. Б. Анатомия и физиология человека: атлас / Никитюк Д. Б.,
Клочкова С. В., Алексеева Н. Т. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 368 с. -
ISBN 978-5-9704-4600-3. – Текст: электронный // ЭБС "Консультант
студента»: [сайт]. – URL:
https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970446003.html
(дата обращения: 30.07.2021). - Режим доступа: по подписке.
5. Смольянникова, Н. В. Анатомия и физиология человека: учебник /
Н. В. Смольянникова, Е. Ф. Фалина, В. А. Сагун. - 4-е изд., перераб. и доп. -
Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 592 с. - ISBN 978-5-9704-6228-7. -
Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента»: [сайт]. –
URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970462287.html
```

(дата обращения: 30.07.2021). - Режим доступа: по подписке.

```
6. Федюкович, Н. И. Анатомия и физиология человека: учебник / Федюкович
H. И. - Ростов н/Д: Феникс, 2020. − 574 c.
(Среднее медицинское образование) - ISBN 978-5-222-35193-2. –
Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента»: [сайт]. –
URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785222351932.html
(дата обращения: 30.07.2021). - Режим доступа: по подписке.
7. Шпаковская, Е. Ю. Анатомия и физиология человека: учеб. пособие /
Шпаковская Е. Ю., Яковлева Л. А. - 3-е изд., стер. - Москва: ФЛИНТА, 2020.
- 40 с. - ISBN 978-5-9765-2280-0. – Текст: электронный //
ЭБС "Консультант студента»: [сайт]. –
URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN97859765228001.html
(дата обращения: 30.07.2021). - Режим доступа: по подписке.
8. Смольянникова, Н. В. Анатомия и физиология человека: учебник /
Смольянникова Н. В., Фалина Е. Ф., Сагун В. А. - Москва: ГЭОТАР-Медиа,
2018. - 560 с. – ISBN 978-5-9704-4718-5. - Текст: электронный // ЭБС
"Консультант студента»: [сайт]. –
URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970447185.html
(дата обращения: 30.07.2021). - Режим доступа: по подписке.
9. Смольянникова, Н. В. Анатомия и физиология человека: учебник / Н. В.
Смольянникова, Е. Ф. Фалина, В. А. Сагун. - 3-е изд., перераб. и доп. -
Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 560 с.: ил. - 560 с. - ISBN 978-5-9704-5798-6.
- Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента»:
[сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970457986.
html (дата обращения: 30.07.2021). - Режим доступа: по подписке.
10. Михайлов, С. С. Анатомия человека: учебник + С. В 2-х томах. Том 2.
Михайлов С. С., Чукбар А. В., Цыбулькин А. Г. / Под ред. Л. Л. Колесникова.
5-е изд., перераб. и доп. 2018. - Т. 2 - 608 с.: ил. - 608 с. – ISBN 978-5-9704-
4557-0. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента»: [сайт]. – URL:
https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970445570.html
(дата обращения: 30.07.2021). – Режим доступа: по подписке.
11. Сапин, М. Р. Анатомия человека: учебник / Сапин М. Р. - Москва:
ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 528 с. – ISBN 978-5-9704-5285-1. - Текст:
электронный // ЭБС "Консультант студента»: [сайт]. –
URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970452851.html (дата
обращения: 30.07.2021). – Режим доступа: по подписке.
12. Калинин, Р. Е. Анатомия человека. Опорно-двигательный аппарат /
```

под ред. Р. Е. Калинина - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 256 с. – ISBN 978-5-9704-4279-1. – Текст: электронный // ЭБС "Консультант

студента»: [сайт]. -

URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970442791.html (дата обращения: 30.07.2021). – Режим доступа: по подписке.

Дополнительная литература

- 1. Арутюнов, С. Д. Анатомия, физиология и биомеханика зубочелюстной системы / под ред. С. Д. Арутюнова, Л. Л. Колесникова, В. П. Дегтярёва, И. Ю. Лебеденко Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2017. 328 с. ISBN 978-5-9704-3870-1. Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента»: [сайт]. URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970438701.html (дата обращения: 03.08.2021). Режим доступа: по подписке.
- 2. Арутюнов, С. Д. Анатомия, физиология и биомеханика зубочелюстной системы / под ред. С. Д. Арутюнова, Л. Л. Колесникова, В. П. Дегтярёва, И. Ю. Лебеденко. 3-е изд., перераб. и доп. Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. 336 с. ISBN 978-5-9704-6193-8. Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента»: [сайт]. URL:

https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970461938.html (дата обращения: 03.08.2021). - Режим доступа: по подписке.

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