

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Есауленко Игорь Эдуардович
Должность: Ректор
Дата подписания: 30.05.2025 12:24:38
Уникальный программный ключ:
691eebef92031be66ef61648f97525a2e2da6556

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования "Воронежский государственный медицинский университет
имени Н.Н. Бурденко"
Министерства здравоохранения Российской Федерации

УТВЕРЖДАЮ
Директор института стоматологии
Профессор Харитонов Д.Ю.
« 31 » __ мая __ 2022г.

Рабочая программа Рабочая программа

по дисциплине	Б1.В.09.01 Физиотерапевтические мероприятия в комплексном лечении заболеваний твердых тканей зубов <hr/> (наименование дисциплины/модуля)
для специальности	31.05.03- Стоматология (квалификация (степень) “специалист”) <hr/> (номер и наименование специальности)
форма обучения	очная <hr/> (очная, заочная)
факультет	Институт стоматологии
кафедра	госпитальной стоматологии
курс	4
семестр	8

Лекции	10	(часов)
Экзамен (зачет)	(3)	(часов)
Зачет	8	(семестры)
Практические (семинарские) занятия	36	(часов)
Лабораторные занятия	–	(часов)
Самостоятельная работа	59	(часов)
Всего часов	108/33Е	(часов/ зач. ед.)

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 31.05.03-Стоматология (уровень специалитета), приказ № 984 от 12.08.2020 года Минобрнауки России и в соответствии с профессиональным стандартом врач-стоматолог, приказ № 227н от 10.05.2016 года Министерства труда и социальной защиты РФ
Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры протокол № 10 от « 13 » апреля 2022 г.

Заведующий кафедрой д.м.н., профессор А.В. Сущенко

Рецензенты:

Зав. кафедрой детской стоматологии с ортодонтией д.м.н., проф. Ипполитов Ю.А.

Главный врач БУЗ «ВДКСП №2» к.м.н. Лесников Р. В.

Программа одобрена на заседании ЦМК по координации преподавания стоматологических дисциплин от 31.05.2022 протокол №5.

1. ЦЕЛЬЮ ИЗУЧЕНИЯ ЭЛЕКТИВНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Целями освоения учебной дисциплины «Физиотерапевтические мероприятия в комплексном лечении заболеваний твердых тканей зубов» является:

Ознакомление обучающихся с основными принципами физиотерапевтического лечения стоматологических заболеваний, его ролью в комплексном лечении, профилактики и диагностике основных стоматологических заболеваний.

Формирование специальных знаний и умений по практическому применению физических методов на практике, на основе знаний особенностей механизма действия физических факторов на организм и клинического течения стоматологических заболеваний твердых тканей зубов.

Воспитание у обучающихся навыков по деонтологии и этике поведения на клиническом приеме.

Задачи дисциплины:

- 1. Изучение теоретических основ физиотерапии
- 2. Изучение механизма действия физических факторов, исходя из закономерностей развития патологических процессов в челюстно-лицевой области.
- 3. Приобретение студентом практических навыков по использованию современных методов физиотерапии при лечении, диагностике и профилактике кариеса, некариозных поражений, пульпита и периодонтита.
- 4. Формирование представлений о принципах врачебной этики и деонтологии.

2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО «Стоматология»

Дисциплина «Физиотерапевтические мероприятия в комплексном лечении заболеваний твердых тканей зубов» относится к блоку Б1 вариативной части образовательной программы высшего образования по направлению «Стоматология», изучается в 8 семестре.

Учебная программа электива предназначена для подготовки врача-стоматолога к самостоятельной работе в клинике. Для изучения этой дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые в курсах предшествующих дисциплин:

Философия, биоэтика, психология и педагогика

Знать:

- теории научного познания, законы и категории диалектики для использования принципов представления медико-биологических закономерностей при изучении вопросов этиологии, патогенеза, диагностики и лечения заболеваний;

- основы взаимоотношений «врач-пациент», «врач-родственники» морально-этические нормы, правила и принципы профессионального врачебного поведения, права пациента и врача, основные этические документы международных и отечественных профессиональных медицинских ассоциаций и организаций.

Уметь:

- ориентироваться в действующих нормативно-правовых актах о труде;
- применять нормы трудового законодательства в конкретных практических ситуациях, защищать гражданские права врачей и пациентов различного возраста;
- выстраивать и поддерживать отношения с членами коллектива медицинского учреждения.

Готовность обучающегося:

- владеть методами изложения самостоятельной точки зрения анализа и логического мышления, публичной речи, морально-этической аргументации, ведения дискуссий и круглых столов;

- владеть принципами врачебной деонтологии и медицинской этики; информирования пациентов различных возрастных групп в соответствии с требованиями правил «информированного согласия».

Медицинская информатика

Знать:

- теоретические основы информатики;
- основы сбора, хранения, поиска, переработки информации в медицинских и биологических системах;
- использование информационных компьютерных систем в медицине и здравоохранении.

Уметь:

- пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой,
- пользоваться сетью Интернет для профессиональной деятельности.

Готовность обучающегося:

- владеть базовыми технологиями преобразования информации: текстовые, табличные редакторы в сети Интернет для профессиональной деятельности.

Биохимия полости рта, анатомия головы и шеи, гистология полости рта, физиология челюстно-лицевой области, фармакология, микробиология полости рта, клиническая иммунология, патофизиология головы и шеи, патологическая анатомия головы и шеи

Знать:

- минеральный состав организма, потребности в химических элементах, применение химических веществ в качестве лечебных средств, токсичность некоторых химических элементов для организма;

- основные параметры гомеостаза внутренней среды, биологическую роль, строение и закономерности обмена белков, жиров, углеводов, минеральных веществ, микроэлементов;

- основы строения и функций органов и систем организма, анатомии зубочелюстной системы, анатомии мышечной и костно-суставной системы челюстно-лицевой области;

- структурные основы болезней и патологических процессов, характерные морфологические изменения внутренних органов при важнейших заболеваниях человека; морфогенез и патоморфоз болезней; принципы классификации болезней;

- основы закономерностей функционирования органов и систем, механизмов их регуляции и саморегуляции у здорового человека; основные параметры гомеостаза; физиологическое значение воды и пищи; принципы нервной и гуморальной регуляции органов и систем организма; физиологические основы адаптации организма к различным меняющимся факторам внешней среды; патогенез основных патологических синдромов; закономерности нарушений функций органов и систем при воздействии факторов окружающей среды;

- основы классификации, морфологии и физиологии микроорганизмов и вирусов, их влияния на здоровье человека; микробиологии полости рта; методов микробиологической диагностики; применения основных антибактериальных, противовирусных и биологических препаратов; научных принципов стерилизации, дезинфекции и антисептической обработки в стоматологической практике;

- классификации и основные характеристики лекарственных средств; фармакодинамики и фармакокинетики; показания и противопоказания к применению лекарственных средств, побочные эффекты; общие принципы оформления рецептов и составления рецептурных прописей лекарственных средств.

Уметь:

- пользоваться лабораторным оборудованием, работать с увеличительной техникой;
- обосновать характер патологического процесса и его клинические проявления, принципы патогенетической терапии наиболее распространенных заболеваний;

- анализировать действия лекарственных средств по совокупности их фармакологических свойств и возможности использования на стоматологическом приеме, выписывать рецепты лекарственных средств.

Готовность обучающегося:

- владеть методами стерилизации, дезинфекции и антисептической обработки;
- владеть навыками постановки предварительного диагноза на основании результатов лабораторного и инструментального обследования пациентов;
- владеть основами назначения лекарственных средств при лечении, реабилитации и профилактике основных стоматологических заболеваний и патологических процессов.

Пропедевтическая стоматология, материаловедение, местное обезболивание и анестезиология в стоматологии, профилактика и коммунальная стоматология, этика, право и менеджмент в стоматологии, карисология и заболевания твердых тканей зубов

Знать:

- основы страховой медицины в Российской Федерации, структуры современной системы здравоохранения Российской Федерации; особенности поведения врача-стоматолога при заключении договоров на оказание медицинских услуг в рамках программ обязательного и добровольного медицинского страхования с пациентами, с любыми предприятиями, учреждениями, страховыми компаниями в установленном законом порядке;

- принципы диспансерного стоматологического наблюдения различных возрастно-половых и социальных групп населения, реабилитации пациентов; организации врачебного контроля состояния стоматологического здоровья населения;

- свойства стоматологических материалов и препаратов, применяемых в стоматологической практике;

- методы использования соответствующих химических средств для контроля зубного налета, проведения местного фторирования и герметизации фиссур; назначения питания с позиции стоматологии;

- этические, правовые аспекты и основы менеджмента в стоматологии

Уметь:

- собрать полный медицинский анамнез пациента, включая данные о состоянии полости рта и зубов; провести опрос больного, его родственников (собрать биологическую, медицинскую, психологическую и социальную информацию);

- провести физикальное обследование пациента различного возраста (осмотр, пальпация);

- интерпретировать результаты обследования, поставить пациенту предварительный диагноз, наметить объем дополнительных исследований для уточнения диагноза, сформулировать клинический диагноз;

- вести медицинскую документацию различного характера в стоматологических поликлиниках;

- оценивать результаты лучевой и ультразвуковой диагностики, используемые в стоматологической практике;

- проводить профилактику и лечение пациентов с болезнями твердых тканей зубов;

- проводить лечение и профилактику кариеса, некариозных поражений твердых тканей зубов с использованием методов эстетической реставрации зубов;

- работать со стоматологическими инструментами, материалами, средствами и аппаратурой.

Готовность обучающегося:

- владеть методами ведения медицинской учетно-отчетной документации в медицинских организациях;

- интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики у пациентов разного возраста;

- алгоритмом постановки предварительного диагноза пациентам и при необходимости с последующим направлением их на дополнительное обследование к врачам-специалистам; алгоритмом постановки развернутого клинического диагноза больным;

- методами инфильтрационной и проводниковой анестезии в полости рта для проведения терапевтического лечения, устранения возможных осложнений при проведении анестезии;

- методами диагностики и лечения кариеса в соответствии с нормативными документами ведения пациентов; методами диагностики и лечения дефектов твердых тканей зубов.

Геронтостоматология и заболевания слизистой оболочки полости рта, эндодонтия, онкостоматология и лучевая терапия, ортодонтия и детское протезирование, зубопротезирование (простое протезирование, протезирование зубных рядов (сложное протезирование), протезирование при полном отсутствии зубов, гнатология и функциональная диагностика височного нижнечелюстного сустава, челюстно-лицевая и гнатическая хирургия, заболевания головы и шеи

Знать:

- этиологию, патогенез, клинические проявления, дифференциальную диагностику, тактику врача-стоматолога при заболеваниях слизистой оболочки полости рта, красной каймы губ, онкозаболеваниях полости рта;

- особенности клинического течения одонтогенных и неодонтогенных воспалительных заболеваний ЧЛЮ и методов их лечения.

Уметь:

- рекомендовать комплексное лечение заболеваний смежных специальностей с проявлениями в пародонте, умение определять ятрогенные заболевания, обусловленные манипуляциями врачей смежных специальностей;

- сформулировать показания к избранному методу лечения с учетом этиотропных и патогенетических средств; использовать методы первичной и вторичной профилактики (на основе доказательной медицины), устанавливать причинно-следственные связи изменений состояния здоровья (в том числе стоматологического) от воздействия факторов среды обитания;

- проводить профилактику и лечение пациентов с болезнями твердых тканей зубов, пульпы и периапикальных тканей, пародонта, слизистой оболочки рта и при необходимости направить пациента к соответствующим специалистам;

проводить несложное эндодонтическое лечение однокорневых и многокорневых зубов у взрослых и детей;

проводить избирательную шлифовку зубов при травматической окклюзии.

Готовность обучающегося:

- владеть методами ведения медицинской учетно-отчетной документации в медицинских организациях; оценками состояния стоматологического здоровья населения различных возрастно-половых групп; интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики у пациентов разного возраста; алгоритмом постановки предварительного диагноза пациентам и при необходимости с последующим направлением их на дополнительное обследование к врачам-специалистам;

- владеть алгоритмом постановки развернутого клинического диагноза больным; мануальными навыками в консервативной, оперативной и восстановительной стоматологии; методикой чтения различных видов рентгенограмм;

- методами организации первичной профилактики стоматологических заболеваний в любой возрастной группе, формирования мотивации к поддержанию стоматологического здоровья отдельных лиц, семей и общества, в том числе, к отказу от вредных привычек, влияющих на состояние полости рта.

Учебная и производственная практика, в том числе научно-исследовательская работа»: помощник врача стоматолога (терапевта, ортопеда)

Знать:

- основы работы врача стоматолога в медицинских организациях стоматологического профиля; работы физиотерапевтического кабинета, рентгенологического кабинета

Уметь:

- оказать лечебно-профилактическую помощь населению в условиях поликлиники; клинически мыслить при осуществлении ранней диагностики наиболее часто встречающихся заболеваний с учетом особенностей их течения, лечения, профилактики, диспансеризации, экспертизы трудоспособности; составлять план обследования, оценивать данные осмотра и опроса больного, формулировать предварительный диагноз и прогноз; правильно оформлять медицинскую документацию.

Готовность обучающегося:

- владеть методами ведения медицинской учетно-отчетной документации в медицинских организациях стоматологического профиля, оценки состояния стоматологического здоровья населения различных возрастных и половых групп;

-владеть методами ведения научно-исследовательской деятельности;

-владеть методами клинического стоматологического обследования, организации первичной и вторичной профилактики стоматологических заболеваний в разных возрастных группах.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:

1. Знать:

-классификацию, этиологию, патогенез, клиническую картину, методы диагностики, - профилактики и комплексного лечения, методы реабилитации пациентов с патологией твердых тканей зубов;

- физические факторы, механизм их биологического, физиологического и лечебного действия;

- организацию работы физиотерапевтического кабинета, отделения;

- показания и противопоказания для физиотерапевтического лечения;

-основные аппараты, применяемые для физиотерапевтического лечения на стоматологическом приеме;

-знать физиотерапевтические методики применения, дозировки лечебных физических факторов для физиотерапевтического лечения кариеса, некариозных поражений, пульпитов и периодонтитов;

-технику безопасности работы физиотерапевтических аппаратов;

- способы оказания первой помощи, при поражении электрическим током лазером, УФО и т. д.

-принципы врачебной этики и деонтологии;

-причины ошибок и осложнений при физиотерапевтическом лечении кариеса, некариозных поражений, пульпитов и периодонтитов, методы их выявления, устранения и предупреждения.

2. Уметь:

- определять показания и целесообразность,выбирать оптимальный вариант назначения метода физиотерапевтического лечения твердых тканей зубов,

- выбирать адекватные методики физиотерапии для диагностики и лечения твердых тканей зубов, учитывать деонтологические проблемы при принятии решений,

- оценить результаты лечения,

- осуществлять приемы реанимации и первой помощи при неотложных состояниях, в

- стоматологической практике и других экстренных ситуациях;
- определить состояние, требующее неотложной стоматологической и медицинской помощи, выходящей за рамки компетенции стоматолога общей практики, и немедленно обратиться к соответствующим специалистам;
 - проводить профилактику и лечение болезней твердых тканей зубов, пульпы и периапикальных тканей с использованием физиотерапевтических методов.

3. Владеть/ быть в состоянии продемонстрировать:

- методами ведения медицинской учетно-отчетной документации в лечебно-профилактических/учреждениях;
- методами первичной профилактики кариеса;
- технику и методику работы на гальванических аппаратах;
- гальванизацию и электрофорез при кариесе, пульпите и периодонтите;
- трансканальный электрофорез периодонта;
- методику электроодонтодиагностики твердых тканей зуба;
- методику диатермокоагуляции при пульпитах и периодонтитах;
- методику УВЧ-терапии тканей челюстно-лицевой области;
- технику и методику проведения ультразвуковой терапии и ультрафонофореза;
- технику и методику облучения челюстно-лицевой области при светотерапии(УФО, лазерное излучение).

Результаты образования	Краткое содержание и характеристика (обязательного) порогового уровня сформированности компетенций	Номер компетенции
1	2	3
Способен оказывать первичную медицинскую помощь пациентам при стоматологических заболеваниях Способен анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок	ИД 1- готов к проведению диагностики у детей и взрослых стоматологических заболеваний, установлению диагноза. ИД 2- готов к проведению и контролю эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения с целью профилактики стоматологических заболеваний у детей и взрослых. ИД 3- готов к проведению медицинских экспертиз в отношении детей и взрослых со стоматологическими заболеваниями. ИД 4- готов к назначению и проведению лечения детей и взрослых со стоматологическими заболеваниями, контролю его эффективности и безопасности. ИД 5- готов к оказанию медицинской помощи в экстренной форме. ИД 6- готов к планированию, проведению и контролю эффективности медицинской реабилитации детям и взрослым со стоматологическими заболеваниями. ИД 7- готов к проведению анализа медико-статистической информации, ведению медицинской документации, организации деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала.	ПК-1

Данная программа реализует следующие трудовые функции профессионального стандарта врача-стоматолога: проведение обследования пациента с целью установления диагноза А/01.7; назначение, контроль эффективности и безопасности немедикаментозного и медикаментозного лечения А/02.7; проведение и контроль эффективности санитарно-противоэпидемических и иных профилактических мероприятий по охране здоровья населения А/04.7; ведение санитарно-гигиенического просвещения среди населения и медицинских работников с целью формирования здорового образа жизни А/05.7.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

4.1 Общая трудоемкость дисциплины составляет **108 часов/ 3 зачетных единицы**

№ п/п 1	Раздел учебной дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, самостоятельную работу обучающегося и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам) входной (ВК) текущий (ТК) и промежуточный контроль (ПК)
				Лекции	Практи занятия	Семины	Сам работа	
1	Общая физиотерапия в стоматологии. Теоретические основы использования физических факторов воздействия..	8		2				Решение задач с использованием СДО MOODLE, тестирование с использованием СДО MOODLE, ВК,ПК
2	Физические методы лечения кариеса и некариозных поражений.	8		2				Решение задач с использованием СДО MOODLE, тестирование с использованием СДО MOODLE, ВК,ПК
3	Физические методы лечения пульпитов и периодонтитов.	8		2				Решение задач с использованием СДО MOODLE, тестирование с использованием СДО MOODLE, ВК,ПК
4.	Лазеротерапия стоматологических заболеваний.	8		2				Решение задач с использованием СДО MOODLE, тестирование с использованием СДО MOODLE, ВК,ПК

5.	Постоянный ток и его лечебно-профилактическое применение. Гальванизация. Лекарственный электрофорез.	8			4			Решение задач с использованием СДО MOODLE, тестирование с использованием СДО MOODLE, ВК,ПК
6.	Низкочастотные импульсные токи. Электрообезболивание. Электроодонтодиагностика.	8			4		3	Решение задач с использованием СДО MOODLE, тестирование с использованием СДО MOODLE, ВК,ПК
7.	Переменные электрические токи и электромагнитные поля высокой, ультра- и сверхвысокой частоты.Магнитотерапия.	8			4		4	Решение задач с использованием СДО MOODLE, тестирование с использованием СДО MOODLE, ВК,ПК
8.	Ультразвуковая терапия.	8			4			Решение задач с использованием СДО MOODLE, тестирование с использованием СДО MOODLE, ВК,ПК
9.	Светолечение				4			Решение задач с использованием СДО MOODLE, тестирование с использованием СДО MOODLE, ВК,ПК
10	Лазеротерапия	8			4		4	Решение задач с использованием СДО MOODLE, тестирование с использованием СДО MOODLE, ВК,ПК

11.	Физиотерапия некариозных поражений твердых тканей зубов. Отбеливание зубов.	8		2		4	Решение задач с использованием СДО MOODLE, тестирование с использованием СДО MOODLE, ВК,ПК
12.	Физиотерапевтические методы лечения начального, среднего и глубокого кариеса Профилактика кариеса.	8			4	4	Решение задач с использованием СДО MOODLE, тестирование с использованием СДО MOODLE, ВК,ПК
13.	Физиотерапевтические методы лечения острых и хронических пульпитов.	8			4		Решение задач с использованием СДО MOODLE, тестирование с использованием СДО MOODLE, ВК,ПК
14.	Физиотерапевтические методы лечения острых и хронических периодонтитов.	8			4		Решение задач с использованием СДО MOODLE, тестирование с использованием СДО MOODLE, ВК,ПК
	Итого			10	36	59	Зачет. ПК Устный опрос, тестирование с использованием СДО MOODLE.

4.2. Тематический план лекций

4 курс 8 семестр

№	Тема	Цель и задачи	Содержание темы	часы
Физиотерапевтические мероприятия в комплексном лечении заболеваний твердых тканей зубов				10
1.	Общая физиотерапия в стоматологии. Теоретические основы использования физических факторов воздействия..	Изучить виды физических факторов и их механизм действия на организм человека. Грамотно использовать полученные знания на практике.	Понятие об общей и частной физиотерапии. Классификация физических факторов и их механизм действия. Структура физиотерапевтической службы. Охрана труда врача-стоматолога на рабочем месте. Правила оформления медицинской документации.	2 СДО Moodle

2.	Физические методы лечения кариеса и некариозных поражений зубов.	Изучить физические факторы, механизм их биологического, физиологического и лечебного действия при некариозных поражениях зубов. И обоснованно выбирать метод лечения и профилактики.	Физические факторы применяемые при лечении некариозных поражениях зубов. Аппаратура, методики и техника их проведения. Показания и противопоказания. Составление комплексного плана лечения.	2 СДО MOODLE
3.	Физические методы лечения пульпитов и периодонтитов.	Изучить физические факторы, механизм их биологического, физиологического и лечебного действия при пульпитах и периодонтитах. И обоснованно выбирать метод лечения и профилактики.	Физические факторы применяемые при лечении пульпитов и периодонтитов. Аппаратура, методики и техника их проведения. Показания и противопоказания. Составление комплексного плана лечения.	2 СДО MOODLE
4.	Лазеротерапия стоматологических заболеваний	Изучить механизм действия лазерного излучения, аппаратуру, обосновать выбор методов физиотерапевтического лечения и профилактики стоматологических заболеваний.	Понятие о лазерном излучении и механизме его действия на организм. Современные лазерные технологии, кафедральные разработки. Методы лечения и профилактики.	2 СДО MOODLE
5.	Физиотерапия некариозных поражений твердых тканей зубов. Отбеливание зубов.	Изучить методы физиотерапевтического лечения некариозных поражений. Изучить физиотерапевтические методики отбеливания при дисколорите. Изучить аппаратуру, лекарственные средства для отбеливания.	Понятие о физиотерапевтическом лечении некариозных поражений. Показания и противопоказания. Методы физиотерапевтического отбеливания с использованием современных технологий.	2 СДО MOODLE

4.3. Тематический план практических и семинарских занятий. 4 курс 8 семестр

№	Тема	Цели и задачи	Содержание темы	Обучающийся должен знать	Обучающийся должен уметь	Часы
Физиотерапевтические мероприятия в комплексном лечении заболеваний твердых тканей зубов						36
1	Постоянный ток и его лечебно-профилактическое применение. Гальванизация. Лекарственный электрофорез.	Изучить механизм действия постоянного тока. Аппаратуру, методики проведения гальванизации и электрофореза Изучить показания и противопоказания к их применению	Физиологическое действие постоянного тока на организм. Местная, общая гальванизация. Аппаратура. Методики отпусков процедур. Показания и противопоказания.	Знать механизм их биологического, физиологического и лечебного действия.- организацию работы физиотерапевтического кабинета, отделения,- показания и противопоказания для физиотерапевтического лечения; - основные аппараты, применяемые для	Уметь обосновать на практике показания и противопоказания к применению постоянного тока.(ПК-1) Освоить методики гальванизации и электрофореза.(ПК-1)	4 ко нт. / onl ine

				физиотерапевтического лечения на стоматологическом приеме; - знать физиотерапевтические методики применения, дозировки гальванизации и электрофореза. (ПК-1)		
2	Низкочастотные импульсные токи. Электрообезболивание. Электроодонтодиагностика.	Изучить механизм действия импульсных токов. Аппаратуру, методики проведения амплипульс-терапии, ДДТ, флюктуоризации. Изучить показания и противопоказания к их применению	Физиологическое действие импульсного тока на организм. Механизм действия обезболивания. Аппаратура. Методики отпуска процедур. Показания и противопоказания.	Знать механизм их биологического, физиологического и лечебного действия импульсных токов.- Показания и противопоказания для физиотерапевтического лечения; основные аппараты, применяемые для физиотерапевтического лечения на стоматологическом приеме; - знать физиотерапевтические методики применения, дозировки импульсных токов. (ПК-1)	Уметь обосновать на практике показания и противопоказания к применению импульсного тока. (ПК-1) Освоить методики отпуска процедур. Освоить технику ЭОД. Уметь выбрать лекарственные вещества. (ПК-1)	4 конт. / online
3	Переменные электрические токи и электромагнитные поля высокой, ультра- и сверхвысокой частоты. Магнитотерапия.	Изучить механизм действия дарсонвализации, УВЧ-терапии и СВЧ, магнитотерапии, их лечебные эффекты. Аппаратуру, методики их проведения. Изучить показания и противопоказания к их применению	Физиологическое действие токов высокой частоты на организм. Аппаратура для отпуска процедур. Методики отпуска процедур. Показания и противопоказания.	Знать механизм их биологического, физиологического и лечебного действия.- Показания и противопоказания для физиотерапевтического лечения; основные аппараты, применяемые для физиотерапевтического лечения на стоматологическом приеме; - знать физиотерапевтические методики применения, дозировки токов высокой частоты (ПК-1)	Уметь обосновать на практике показания и противопоказания к применению токов высокой частоты. (ПК-1) Освоить методики отпуска процедур. Освоить технику дарсонвализации. (ПК-1)	4 конт. / online
4	Ультразвуковая терапия.	Изучить механизм действия ультразвука.	Физиологическое действие ультразвука на организм.	Знать механизм биологического, физиологического и лечебного действия	Уметь обосновать на практике показания и противопоказания к применению	4 конт. /

		Аппаратуру, методики их проведения. Изучить показания и противопоказания к их применению	Аппаратура для отпуска процедур. Методики отпуска процедур. Показания и противопоказания.	ультразвука. Показания и противопоказания для физиотерапевтического лечения; основные аппараты, применяемые для ультразвуковой терапии- знать физиотерапевтические методики, дозировки. (ПК-1)	ультразвука. Освоить методику снятия зубных отложений. (ПК-1)	online
5	Светолечение.	Изучить механизм действия видимого, инфракрасного и ультрафиолетового спектра света. Аппаратуру, методики их проведения. Изучить показания и противопоказания к их применению	Физиологическое действие видимого, инфракрасного и ультрафиолетового спектра света. на организм. Аппаратура для отпуска процедур. Методики отпуска процедур. Показания и противопоказания.	Знать механизм биологического, физиологического и лечебного действия света. Показания и противопоказания для физиотерапевтического лечения; основные аппараты, применяемые для светолечения, знать физиотерапевтические методики, дозировки(ПК-1)	Уметь обосновать на практике показания и противопоказания к применению светолечения. Освоить методику УФО. (ПК-1)	4 кон т./online
6	Лазеротерапия.	Изучить механизм действия ВИЛИ и НИЛИ. Аппаратуру, методики проведения. Изучить показания и противопоказания к их применению.	Физиологическое действие лазерного излучения. на организм. Аппаратура для отпуска процедур. Методики отпуска процедур. Показания и противопоказания.	Знать механизм биологического, физиологического и лечебного действия ВИЛИ и НИЛИ. Показания и противопоказания для физиотерапевтического лечения; основные аппараты, применяемые для лазеротерапии, знать физиотерапевтические методики, дозировки.(ПК-1)	Уметь обосновать на практике показания и противопоказания к применению лазеротерапии. Освоить методики отпуска ГНЛ и ИК-лазера(ПК-1)	4 кон т./online
7	Физиотерапия некариозных поражений твердых тканей зубов. Физиотерапевтические методы отбеливания зубов	Изучить методы физиотерапевтического лечения некариозных поражений. Аппаратуру, методики проведения. Изучить показания и	Методы физиотерапевтического лечения гипоплазии, флюороза, клиновидных дефектов, эрозии эмали, стертости. Показания и противопоказания. Методы	Знать механизм биологического, физиологического и лечебного действия физических факторов. Показания и противопоказания для физиотерапевтического лечения данной	Уметь обосновать на практике показания и противопоказания к применению физических факторов при некариозных поражениях и отбеливанию(ПК-	4 кон т./online

		противопоказания к их применению. Изучить физиотерапевтические методики отбеливания при дисколорите. Изучить аппаратуру, лекарственные средства для отбеливания.	физиотерапевтического отбеливания с использованием лазерных технологий	патологии. Основные аппараты, и методики отпуска процедур. (ПК-1)	1)	
8	Физиотерапевтические методы лечения начального, среднего и глубокого кариеса. Профилактика кариеса с использованием физиотерапии	Изучить физиотерапевтические методики лечения начального, поверхностного, среднего и глубокого кариеса. Изучить аппаратуру, лекарственные средства. Изучить показания и противопоказания к их применению. Изучить все методы профилактики с использованием физиотерапии.	Методы физиотерапевтического лечения с использованием современных технологий. Показания и противопоказания. Методы физиотерапевтического лечения с использованием современных технологий при профилактике кариеса.	Знать механизм биологического, физиологического действия физических факторов при лечении неосложненного кариеса. Показания и противопоказания для физиотерапевтического лечения кариеса. Основные аппараты, и методики отпуска процедур. (ПК-1)	Уметь обосновать на практике показания и противопоказания к лечению кариеса. Предупреждать возникновение ошибок и осложнений при проведении процедур. Уметь проводить кафедральные методики для профилактики кариеса. (ПК-1)	4 кон т./online
9	Физиотерапевтические методы лечения острых и хронических форм пульпитов. Физиотерапевтические методы лечения острых и хронических форм периодонтитов. Итоговое занятие.	Изучить физиотерапевтические методики лечения острых и хронических форм пульпитов. Изучить аппаратуру, лекарственные средства. Изучить показания и противопоказания к их применению. Изучить физиотерапевтические методики лечения острых и хронических форм периодонтитов. Изучить аппаратуру, лекарственные средства. Изучить показания и	Методы физиотерапевтического лечения острых и хронических форм пульпитов с использованием современных технологий. Показания и противопоказания. Методы физиотерапевтического лечения острых и хронических форм периодонтитов с использованием современных технологий. Показания и противопоказания.	Знать механизм биологического, физиологического действия физических факторов при лечении осложненного кариеса. Показания и противопоказания. Основные аппараты, и методики. (ПК-1)	Уметь осуществлять технику проведения физиолечения осложненного кариеса. Предупреждать возникновение ошибок и осложнений при проведении процедур. (ПК-1)	4 кон т./online

		противопоказани я к их применению			
--	--	---	--	--	--

4.4. Самостоятельная работа обучающихся.

Тема	Самостоятельная работа			
	Форма	Цель и задачи	Методическое и материально – техническое обеспечение	Часы
1.«Электросонтерапия»	Работа с презентацией реферат, подготовка к текущему контролю, к промежуточному контролю, решение ситуационных задач.	Цель: Повысить качество изучения раздела импульсные токи, изучения механизма действия электросонтерапии на организм в целом и его роль при лечении стоматологических заболеваний. Задачи: рассмотреть и изучить технологии применения электросонтерапии при стоматологических заболеваниях.	Методические указания для СР Список основной литературы: 5,9,12,13, Список дополнительной литературы:16,24. сайты стоматологических журналов электронно-библиотечной системе "Консультант студента") 1 консультация преподавателя (график прилагается) тесты остаточного уровня знаний	11
2.Теплолечения. Криотерапия.	Работа с презентацией реферат, подготовка к текущему контролю, к промежуточному контролю, решение ситуационных задач.	Цель: Изучение механизма действия высоких и низких температур на организм в целом и его роль при лечении стоматологических заболеваний. Задачи: рассмотреть и изучить технологии применения теплолечения и криотерапии при стоматологических заболеваниях.	Методические указания для СР Список основной литературы: 5,9,12, Список дополнительной литературы:15,23 сайты стоматологических журналов 1 электронно-библиотечной системе "Консультант студента") консультация преподавателя (график прилагается) тесты остаточного уровня знаний	11
3. <u>Климатотерапия.</u>	Работа с презентацией реферат, подготовка к текущему контролю, к промежуточному контролю, решение ситуационных задач.	Цель: Изучение механизма действия различных климатических зон на организм в целом и его роль при лечении стоматологических заболеваний. Задачи: рассмотреть и изучить применение климатических зон при стоматологических заболеваниях.	Методические указания для СР Список основной литературы: 5,9,12, Список дополнительной литературы:16 сайты стоматологических журналов 1 электронно-библиотечной системе "Консультант студента") консультация преподавателя (график прилагается) тесты остаточного уровня знаний	11
4. Электроakupunktypa. <u>Акупунктура.</u>	Работа с презентацией реферат, подготовка к текущему	Цель: Изучение механизма действия постоянного и импульсного тока на биологически активные	Методические указания для СР Список основной литературы: 2,4,9,12. Список дополнительной литературы:15	11

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

5.1. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины:

Обучение складывается из аудиторных занятий (46 ч), включающих: лекционный курс (10 ч), практические занятия (36) и самостоятельную работу студентов (59 ч). Основное учебное время выделяется на практическую работу по усвоению теоретических знаний, приобретению практических навыков и умений.

При изучении учебной дисциплины (модуля) необходимо использовать весь ресурс основной и дополнительной учебной литературы, лекционного материала, освоить практические навыки и умения, приобретаемые в ходе решения ситуационных задач, мануальных навыков приема пациентов, демонстрации тематических больных..

В начале каждого тематического модуля определяется цель, которая должна быть достигнута в результате освоения модуля. Ключевым положением конечной цели модуля является формирование общекультурных и общепрофессиональных компетенций по теме модуля. На каждом этапе изучения модуля проводится оценка уровня исходной подготовки обучающихся по теме модуля с использованием тематических тестов. При необходимости (с учетом результатов тестового контроля) проводится коррекция знаний и дополнение информации. По основным проблемным теоретическим вопросам темы модуля организуется дискуссия учащимися с участием и под руководством преподавателя. Дискуссия имеет целью определение и коррекцию уровня подготовки учащихся по теме модуля, а также оценку их умения пользоваться учебным материалом.

Каждый модуль заканчивается кратким заключением преподавателя. В заключении обращается внимание на ключевые положения тематического модуля, типичные ошибки или трудности, возникающие при анализе полученных знаний, решении ситуационных задач и приему пациентов. Преподаватель даёт рекомендации по их предотвращению и/или преодолению.

Самостоятельная работа студентов подразумевает подготовку к занятиям и включает изучение специальной литературы по теме (рекомендованные учебники, методические пособия, ознакомление с материалами, опубликованными в монографиях, специализированных журналах, на рекомендованных медицинских сайтах, презентациях и др). Работа с учебной литературой рассматривается, как вид учебной деятельности по дисциплине и выполняется в пределах часов, отводимых на её изучение. Каждый обучающийся обеспечивается доступом к информационным и библиотечным фондам кафедры и ВУЗа. По каждому разделу на кафедре имеются методические рекомендации для студентов и методические указания для преподавателей.

Самостоятельная работа студента способствует формированию способности анализировать медицинские и социальные проблемы, умение использовать результаты естественно-научных, медико-биологических и клинических наук в профессиональной и социальной деятельности. Различные виды учебной работы, включая самостоятельную работу по ходу освоения электива: «Физиотерапевтические мероприятия в комплексном лечении заболеваний твердых тканей зубов», способствуют формированию у студента культуры мышления, способностью логически правильно оформить результаты диагностики, показаний и противопоказаний к назначению физиотерапевтических процедур; восприятию инноваций; способности и готовности к самостоятельной работе. Различные виды деятельности в процессе учебного модуля формируют способность к анализу и оценке своих возможностей, приобретению новых знаний, освоению умений, использованию полученных знаний на практике..

5.2. Образовательные технологии, используемые при реализации различных видов учебной деятельности:

В соответствии с требованиями ФГОС ВО в учебном процессе используются активные и интерактивные формы занятий (занятия в электронной форме, решение

ситуационных задач и т.д.). Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, должен составлять не менее 20% аудиторных занятий.

Примеры интерактивных форм и методов проведения занятий: 1. лекции 2. практические занятия 3. мультимедиа-технологии (мультимедийные презентации) 4. электронное обучение с использованием материалов, размещенных на образовательной платформе «MOODLE» 5. внеаудиторная самостоятельная работа.

Группа образовательных технологий	Образовательная технология	Область применения
Технологии поддерживающего обучения (традиционного обучения)	объяснительно-иллюстративное обучение	лекции ,практические занятия
	разноуровневое обучение	практические занятия
	модульное обучение	лекции, практические занятия
Технологии развивающего обучения	проблемное обучение	лекции ,практические занятия
	развитие критического мышления студентов	решение ситуационных задач, разбор клинических ситуаций
	учебная дискуссия	аудиторные и внеклассные занятия (СНО)
	учебная деловая игра	практические занятия
Информационно-коммуникационные технологии обучения	обучения использование компьютерных обучающих и контролирующих программ	применение мультимедийных средств, интерактивных методов обучения, тестирование
	внедрение электронного учебно-методического комплекса	обеспечение для самостоятельной подготовки студентов
Личностно ориентированные технологии обучения	модульно-рейтинговая система модульно-рейтинговая система	практические занятия во внеурочное время

семестр	Вид занятий	Интерактивные образовательные технологии	Количество часов
1	2	3	4
8	Лекции (пример: лазеротерапия стоматологических заболеваний, современные технологии)	Мультимедийные презентации	2
8	Клинические практические (пример: Физиотерапевтическое лечение кариеса, некариозных поражений твердых тканей зуба, пульпитов и периодонтов).	Деловые и ролевые игры, разбор клинических ситуаций, мастер-класс, демонстрация тематических больных.	4
	Итого (20%)		6

6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Формы текущего контроля

- устные: (собеседование, доклад, защита рефератов, разбор ситуационных задач)
- письменные: (проверка тестов, контрольных работ, рефератов, конспектов, презентаций)
- оценка выполнения заданий по мануальным навыкам и разбору клинических случаев.
- вопросы для самостоятельной работы и зачета представлены на стенде.

Итоговый контроль осуществляется путем проведения зачета по элективной дисциплине :Физиотерапевтические мероприятия в комплексном лечении заболеваний твердых тканей зубов. Экзаменационный билет состоит из двух теоретических вопросов, тестирование в СДО MOODLE.

ПРИМЕРНЫЕ ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ И СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ.

Выберите один правильный ответ.

1.ТИП ОТВЕТНЫХ РЕАКЦИЙ, РАЗВИВАЮЩИХСЯ ПРИ ГАЛЬВАНИЗАЦИИ: (ПК-1)

1. местные, общие;
2. местные, общие, сегментарные, рефлекторные *
3. местные, общие, альтернативные.
4. общие, сегментарные
5. рефлексогенные

2. ЭЛЕКТРОЛИЗ - ЭТО: (ПК-1)

1. разложение молекул на ионы*
2. образование атомарных форм вещества.
3. движение молекул воды
4. проницаемость биологических мембран
5. снижение обменных процессов

3. PH СРЕДЫ В ОЧАГЕ ВОСПАЛЕНИЯ ПОСЛЕ ГАЛЬВАНИЗАЦИИ ИЗМЕНЯЕТСЯ: (ПК-1)

1. с щелочной на кислую;
2. с кислой на щелочную*
3. с щелочной на нейтральную.
4. с нейтральной на щелочную
5. с нейтральной на кислую

4. ВИД ТОКА ПРИМЕНЯЕМЫЙ ПРИ ГАЛЬВАНИЗАЦИИ И ЛЕКАРСТВЕННОМ ЭЛЕКТРОФОРЕЗЕ: (ПК-1)

1. импульсивный низкочастотный;
2. постоянный ток малой силы, низкого напряжения*
3. ток высокого напряжения;
4. ток низкого напряжения;
5. импульсный ток.

5. ЭЛЕКТРОФОРЕЗ - ЭТО: (ПК-1)

1. сочетанное действие лекарственного вещества и импульсивного тока;
2. сочетанное действие лекарственного вещества и электромагнитного поля;
3. сочетанное действие лекарственного вещества и постоянного тока*
4. сочетанное действие лекарственного вещества и тока высокой частоты.
5. Сочетанное действие лекарственного вещества и синусоидального модулированного тока.

6. ГАЛЬВАНИЗАЦИЯ - ЭТО ПРИМЕНЕНИЕ С ЛЕЧЕБНОЙ ЦЕЛЬЮ: (ПК-1)

1. непрерывного постоянного тока до 50 мА и напряжения 30-80в*
2. переменного синусоидального тока с несущей частотой 5 гц;
3. высокочастотного импульсного тока высокого напряжения (20 кв) и малой силы (0,02 ма).
4. электромагнитного поля
5. синусоидального переменного

7. МАКСИМАЛЬНАЯ СИЛА ТОКА ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ТРАНСКАНАЛЬНОГО ЭЛЕКТРОФОРЕЗА: (ПК-1)

1. 2 ма;
- 2 0,3 ма;
3. 4 ма*
4. 1 ма
5. 6 ма

8. ДЛЯ ГАЛЬВАНИЗАЦИЯ ИСПОЛЬЗУЮТ АППАРАТ: (ПК-1)

1. Тонус-1;
2. Искра-2;
3. Поток-1*
4. «Волна»
5. Аптодан

9. ПРИ РАЗДРАЖЕНИИ РЕЦЕПТОРОВ КОЖИ ПОСТОЯННЫМ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ, ИСПОЛЬЗУЕМЫМ С ЛЕЧЕБНОЙ ЦЕЛЬЮ, ОЩУЩАЕТСЯ: (ПК-1)

1. сильное жжение;
2. легкое жжение, покалывание, пощипывание*
3. местное понижение температуры.
4. местное повышение температуры
5. слабая болезненность

10. ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТРАНСКАНАЛЬНОГО ЭЛЕКТРОФОРЕЗА ФРОНТАЛЬНОЙ ГРУППЫ ЗУБОВ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ: (ПК-1)

1. раствор иодида калия*
2. раствор Люголя;
3. 5-10% настойка йода.
4. 2 % настойка иода
5. димексид

11. ЗДОРОВАЯ ПУЛЬПА ЗУБА РЕАГИРУЕТ НА СИЛУ ТОКА: (ПК-1)

1. 20-30 мА;

2. 2-6 мА*
3. 60 мА;
4. 100 мА.
5. 200 мА

Клинические ситуационные задачи

Укажите один правильный ответ

1. ТИП ОТВЕТНЫХ РЕАКЦИЙ, РАЗВИВАЮЩИХСЯ ПРИ ГАЛЬВАНИЗАЦИИ: (ПК-1)

6. местные, общие;
7. местные, общие, сегментарные, рефлексорные *
8. местные, общие, альтернативные.
9. общие, сегментарные
10. рефлексогенные

2. ЭЛЕКТРОЛИЗ - ЭТО: (ПК-1)

1. разложение молекул на ионы*
2. образование атомарных форм вещества.
3. движение молекул воды
4. проницаемость биологических мембран
5. снижение обменных процессов

3. PH СРЕДЫ В ОЧАГЕ ВОСПАЛЕНИЯ ПОСЛЕ ГАЛЬВАНИЗАЦИИ ИЗМЕНЯЕТСЯ (ПК-1)

1. с щелочной на кислую;
2. с кислой на щелочную*
3. с щелочной на нейтральную.
4. с нейтральной на щелочную
5. с нейтральной на кислую

4. ВИД ТОКА ПРИМЕНЯЕМЫЙ ПРИ ГАЛЬВАНИЗАЦИИ И ЛЕКАРСТВЕННОМ ЭЛЕКТРОФОРЕЗЕ: (ПК-1)

1. импульсивный низкочастотный;
2. постоянный ток малой силы, низкого напряжения*
3. ток высокого напряжения.
4. ток низкого напряжения
5. импульсный ток

5. ЭЛЕКТРОФОРЕЗ - ЭТО: (ПК-1)

1. сочетанное действие лекарственного вещества и импульсивного тока;
2. сочетанное действие лекарственного вещества и электромагнитного поля;
3. сочетанное действие лекарственного вещества и постоянного тока*
4. сочетанное действие лекарственного вещества и тока высокой частоты.
5. сочетанное действие лекарственного вещества и синусоидального модулированного тока.

Ситуационные ролевые игры

Пример:

Распределение ролей среди студентов учебной группы:

а) пациент, б) врач, в) медсестра, д) мед. регистратор,
е) эксперт.

Задание:

подготовьте и инсценируйте 1) Оказание физиотерапевтического лечения пациенту с диагнозом – кариес в стадии пятна.

2) Мотивация пациента на комплексное лечение

"*•

Темы рефератов.

1. Лазерная профилактика кариеса.
2. Отбеливание зубов при дисколорите.
3. Снятие зубных отложений с помощью ультразвука.
4. Вторичная профилактика кариеса.
5. Аэроабразивное препарирование твердых тканей.
6. Диатермокоагуляция при пульпитах и периодонтитах.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины (вся основная и дополнительная литература размещены в полном объеме в электронно-библиотечной системе "Консультант студента")

Основная литература:

1. Иванов, А. С. Руководство по лазеротерапии стоматологических заболеваний / А. С. Иванов. – 2-е изд., испр. и доп. – Санкт-Петербург : СпецЛит, 2014. – 102 с. – ISBN 9785299006100. – URL: <https://www.books-up.ru/ru/book/rukovodstvo-po-lazeroterapii-stomatologicheskikh-zabolevanij-3603190/>. – Текст: электронный.
2. Стоматология : учебник / под редакцией В. В. Афанасьева. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2018. – 448 с. – ISBN 978–5–9704–4524–2. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970445242.html>. – Текст: электронный.
3. Терапевтическая стоматология : учебник / О. О. Янушевич, Ю. М. Максимовский, Л. Н. Максимовская, Л. Ю. Орехова. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2019. – 768 с. – ISBN 978–5–9704–5151–9. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970451519.html>. – Текст: электронный.
4. Терапевтическая стоматология. Болезни зубов : учебник : в 3 ч. Ч. 1 / под редакцией Е.А. Волкова, О.О. Янушевича. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2016. – 168 с. – ISBN 978–5–9704–3619–6. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970436196.html>. – Текст: электронный.
5. Электроодонтодиагностика : учебное пособие / под редакцией А. И. Николаева, Е. В. Петровой. – 2-е изд. – Москва : МЕДпресс-информ, 2014. – 40 с. – ISBN 9785000303634. – URL: <https://www.books-up.ru/ru/book/elektroodontodiagnostika-499905/>. – Текст: электронный.

Дополнительная литература:

1. Муравянникова, Ж. Г. Основы стоматологической физиотерапии. ПМ.01. Диагностика и профилактика стоматологических заболеваний : учебное пособие для СПО / Ж. Г. Муравянникова. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2021. – 240 с. – ISBN 978-5-8114-7257-4. – URL: <https://e.lanbook.com/book/156927>. – Текст: электронный.
2. Стоматология. Запись и ведение истории болезни : руководство / под редакцией В. В. Афанасьева, О. О. Янушевича. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва :

ГЭОТАР–Медиа, 2016. – 160 с. – ISBN 978–5–9704–3790–2. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970437902.html>. – Текст: электронный.

3. Стоматология. Международная классификация болезней. Клиническая характеристика нозологических форм / М. Я. Алимова, Л. Н. Максимовская, Л. С. Персин, О. О. Янушевич. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2016. – 204 с. – ISBN 978–5–9704–3669–1. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970436691.html>. – Текст: электронный.

4. Стоматология. Тесты и ситуационные задачи : учебное пособие / под редакцией В. В. Афанасьева. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2018. – 408 с. – ISBN 978–5–9704–4367–5. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970443675.html>. – Текст: электронный.

Электронно-библиотечная система "Консультант студента", база данных "MedlineWithFulltext", электронно-библиотечная система "Айбукс", электронно-библиотечная система "БукАп", электрон-но-библиотечная система издательства "Лань", справочно-библиографическая база данных "Аналитическая роспись российских медицинских журналов "MedArt"

Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

№	Название	Описание	Назначение
1.	"Firefox Quantum"	Программа-браузер	Работа в сети Internet
2.	СДО Moodle	Система дистанционного обучения	Дистанционное обучение студентов
3.	" <u>Консультант студента</u> "	Электронно-библиотечная система	Электронная библиотека высшего учебного заведения. Предоставляет вузу наиболее полные комплекты необходимой литературы в соответствии с учебными планами и требованиями государственных стандартов.
4.	" <u>Айбукс</u> "	Электронно-библиотечная система	Широкий спектр самой современной учебной и научной литературы ведущих издательств России
5.	" <u>БукАп</u> "	Электронно-библиотечная система	Интернет-портал BookUp , в котором собраны книги медицинской тематики: электронные версии качественных первоисточников от ведущих издательств со всего мира.
6.	" <u>Лань</u> "	Электронно-библиотечная система	Предоставляет доступ к электронным версиям книг ведущих издательств учебной, научной, профессиональной литературы и периодики
7.	<u>Medline With Fulltext</u>	База данных	Предоставляет полный текст для многих наиболее часто используемых биомедицинских и медицинских журналов, индексируемых в <i>MEDLINE</i>

8.МАТЕРИАЛНО -ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Лекционные аудитории: лекционный зал стоматполиклиники ВГМУ, расположенный по адресу г. Воронеж, проспект Революции 14, оснащен набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающий тематические иллюстрации, соответствующие рабочей программе дисциплины «Физиотерапевтические мероприятия в комплексном лечении заболеваний твердых тканей зубов» – мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран); усилитель для микрофона, микрофон, доска учебная, учебные

парты, стулья. Учебные кабинеты для работы студентов (физиотерапевтический кабинет) располагаются по адресу: г. Воронеж, ул. Проспект революции 14. Физиотерапевтический кабинет оснащен в полном объеме оборудованием и оснащением (набор инструментов для физиотерапевтического приема, физиотерапевтические аппараты, стоматологические установки).

Обеспечен доступ обучающимся к электронным библиотечным системам (ЭБС) через сайт библиотеки: <http://lib.vrngmu.ru/> А также, в кабинетах имеются столы для преподавателей, столы учебные, стулья, информационные стенды.

Обучающиеся имеют возможность доступа к сети Интернет в компьютерном классе библиотеки. Обеспечен доступ обучающимся к электронным библиотечным системам (ЭБС) через сайт библиотеки: <http://lib.vrngmu.ru> , Электронно-библиотечная система: 1. "Консультант студента" (<http://www.studmedlib.ru/>) 2. "Medline With Fulltext" (search.ebscohost.com) 3. "BookUp" (<https://www.books-up.ru>) 4. "Лань" (<https://e.lanbook.com>) Для обучения на кафедре терапевтической стоматологии используется система Moodle, расположенная по адресу: <http://moodle.vrngmu.ru>