Министерство здравоохранения Российской Федерации

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И.Мечникова»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

(ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

«Современные технологии изготовления ортопедических конструкций»

Специальность: 31.05.03 «Стоматология»

Кафедра: Ортопедической стоматологии

Курс ____5 Семестр _____9

Экзамен ____ нет (семестр) Зачет _____ 9 (семестр)

Лекции _____12 (час)

Клинич.-практич. занятия _____24 (час)

Семинары _____ нет (час)

Всего часов аудиторной работы _____36 (час)

Самостоятельная работа (внеаудиторная) _____36 (час)

Общая трудоемкость дисциплины _____ 72/2 (час/зач. ед.)

2017

Рабочая программа составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.05.03 «Стоматология»
утвержденного в 2016 году.

***Составители рабочей программы*:**
Фадеев Р.А, зав. каф. ортопедической стоматологии ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова, д.м.н., профессор,
Жидких Е.Д., доцент кафедры ортопедической стоматологии ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова к.м.н., доцент,
Овсянников К.А., ассистент кафедры ортопедической стоматологии ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова, к.м.н.

***Рецензент*:** доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой стоматологии общей практики, проректор по научной работе Частного образовательного учреждения дополнительного профессионального образования «Санкт-Петербургский институт стоматологии последипломного образования» Иванова Г.Г.

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры ортопедической стоматологии

«07» июня 2017 г., протокол № 8.

Заведующий кафедрой
ортопедической стоматологии, профессор _____ **/Фадеев Р.А./**

СОГЛАСОВАНО:

с отделом образовательных стандартов и программ «31» 08 2017 г.

Заведующий отделом _____ **/Михайлова О.А./**

Одобрено методическим советом стоматологического факультета
«16» июня 2017 г., протокол № 5.

Председатель. _____ ***/ Н.Е. Абрамова /***
(подпись)

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель: Освоение комплекса знаний и умений, необходимых для осуществления стоматологического лечения пациентов с применением современных технологий изготовления ортопедических конструкций.

Задачи:

- изучение методик применения современных технологии при изготовлении ортопедических конструкций.

2. Место дисциплины в структуре программы специалитета:

Дисциплина «Современные технологии изготовления ортопедических конструкций» изучается в 9 семестре и относится к Блоку 1 вариативной части Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по специальности «Стоматология»

Для изучения данной учебной дисциплины необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами: *(из паспорта компетенций)*

Гуманитарный, социальный и экономический цикл:

«Философия, биоэтика»

Знания: мировоззрения в медицине, этики и деонтологии в стоматологии;
Умения: применять знания деонтологии и этики в стоматологии;
Навыки: обладать навыками работы со стоматологическими и хирургическими инструментами и медицинским персоналом.

«История медицины»

Знания: выдающихся деятелей медицины и здравоохранения, выдающихся медицинских открытий, влияние гуманистических идей на медицину;
Умения: применить полученные знания в практической деятельности;
Навыки: анализа и логического мышления.

«Латинский язык»

Знания: основную медицинскую и фармацевтическую терминологию на латинском языке;
Умения: применить полученные знания в практической деятельности;
Навыки: навыками чтения и письма на латинском языке клинических и фармацевтических терминов и рецептов.

«Психология, педагогика»

Знания: формы и методы обучения и воспитания;
Умения: применить полученные знания в практической деятельности;
Навыки: проведения обучения гигиены полости рта.

Математический, естественнонаучный цикл:

«Медицинская информатика»

Знания: теоретические основы информатики, сбор, хранение, поиск, переработка, преобразование, распространение информации в медицинских и биологических системах, использование информационных компьютерных систем в медицине и здравоохранении;
Умения: пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности;
Навыки: владеть базовыми технологиями преобразования информации: текстовые, табличные редакторы; техникой работы в сети Интернет для профессиональной деятельности.

«Анатомия человека - анатомия головы и шеи»

Знания: особенности развития челюстно-лицевой области в целом и зубочелюстного аппарата в частности. Общие принципы строения тела человека, его органов и систем.
Умения: определять основные анатомические структуры головы и полости рта, их место и положение;
Навыки: навыками работы с медицинским инструментарием (скальпель, пинцет и др.).

«Патофизиология – патофизиология головы и шеи»

Знания: взаимодействие органов и систем человека, их регуляция и саморегуляция при патологии; основные физиологические механизмы, лежащие в основе нарушения нормального функционирования тканей и органов полости рта.
Умения: использовать знания взаимодействия органов и систем человека, их регуляции и саморегуляция при патологии; интерпретировать результаты распространенных методов функциональной диагностики.
Навыки: обладать общепринятыми медицинскими лабораторными тестами для определения состояния нормы и патологии.

Профессиональный цикл:

«Гигиена»

Знания: гигиенических вопросов профилактики заболеваний инфекционной и неинфекционной этиологии, вопросах гигиены труда в лечебно-профилактических учреждениях стоматологического профиля.
Умения: применить полученные знания в практической деятельности;
Навыки: использовать полученные знания в целях профилактики и лечения

«Общественное здоровье и здравоохранение»

Знания: показателей и индексов заболеваемости для планирования и организации помощи стоматологическим больным.
Умения: принимать ответственные управленческие решения в условиях различных мнений и в рамках своей профессиональной компетенции; уметь организовать взаимодействие с врачами других специальностей с целью формирования и укрепления индивидуального и общественного здоровья стоматологических пациентов.
Навыки: основными методами организации лечебно-диагностического процесса в стоматологии.

«Эпидемиология»

Знания: средства и методы дезинфекции и стерилизации медицинских стоматологических инструментов, материалов; дезинфекцию рабочего места, эпидемиологию и профилактику наиболее распространенных неинфекционных болезней в стоматологии
Умения: собрать эпидемиологический анамнез, выявить причины (факторы риска) развития болезней, в том числе полости рта, осуществлять специфическую и неспецифическую профилактику инфекционных заболеваний
Навыки: алгоритмом проведения первичных профилактических и противоэпидемических мероприятий в очагах наиболее распространенных инфекционных болезней; методами стерилизации, дезинфекции и антисептической обработки во избежание инфицирования при работе в стоматологической практике.

«Медицинская реабилитация»

Знания: организацию и проведение реабилитационных мероприятий, механизм лечебно-реабилитационного воздействия физиотерапии, лечебной физкультуры, массажа и других не медикаментозных методов, показания и противопоказания к их назначению в стоматологии.
Умения: уметь провести реабилитационные мероприятия при заболеваниях челюстно-лицевой области.

Навыки: уметь различные методы медицинской реабилитации при лечении стоматологических заболеваний.

«Внутренние болезни, клиническая фармакология»

Знания: групповую принадлежность лекарственных средств на основании вида его фармакологического действия; типы названий лекарственных средств; основные фармакологические характеристики лекарственных средств.
Умения: проводить адекватный выбор наиболее эффективных, безопасных и доступных лекарственных средств; оценивать эффективность лекарственных средств с помощью клинических и лабораторных исследований;
Навыки: с учетом вида, локализации и тяжести течения заболевания, срочности оказания помощи и получения эффекта осуществлять: выбор вида терапии (системная, местная); выбор группы лекарственных средств; выбор конкретного лекарственного средства с учетом фармакодинамики и фармакокинетики, механизма действия лекарственного средства, нежелательных лекарственных реакций и возможных лекарственных взаимодействий.

«Лучевая диагностика»

Знания: методы и методики лучевой диагностики
Умения: распознать ткани и органы в состоянии нормы и патологии по результатам лучевой диагностики
Навыки: диагностики патологических состояний по результатам лучевой диагностики.

«Пропедевтика стоматологических заболеваний»

Знания: основные принципы организации стоматологической помощи; оснащение стоматологического кабинета и основные правила техники безопасности; основные стоматологические инструменты и приспособления и правила их дезинфекции и стерилизации; анатомо-физиологические особенности строения зубочелюстной системы; основные и дополнительные методы обследования; понятие об основных стоматологических заболеваниях (кариес, пульпит, периодонтит, гингивит, пародонтит, пародонтоз).
Умения: проводить основные методы обследования стоматологического больного (опрос, осмотр, пальпация, зондирование, перкуссия, термодиагностика зубов);
заполнять историю болезни; работать со стоматологическим оборудованием и инструментами с соблюдением правил эргономики и техники безопасности; проводить одонтопрепарирование под различные виды искусственных коронок, мостовидных протезов и моделирование их на моделях, учебных фантомах; развивать клиническое интегрированное мышление.
Навыки: подготовить к работе в стоматологическом кабинете аппаратуру, инструменты; использовать общие принципы обследования и проводить по основным этапам обследование пациентов на стоматологическом приеме; фиксировать в истории болезни результаты основных методов обследования стоматологического больного; предупреждать возникновение ошибок и осложнений при проведении стоматологических манипуляций, оказывать первую помощь при их возникновении.

«Профилактика и коммунальная стоматология»

Знания: методы регистрации и критерии оценки состояния твёрдых тканей зубов, тканей пародонта, гигиенического состояния полости рта; факторы риска и причины возникновения стоматологических заболеваний; значение гигиены полости рта в профилактике стоматологических заболеваний и особенности гигиенического воспитания в различных возрастных группах населения; методы и средства профилактики стоматологических заболеваний; цель, методы и средства стоматологического просвещения, особенности его проведения среди различных групп населения;
основы планирования, внедрения и оценки эффективности программ профилактики стоматологических заболеваний среди различных контингентов населения;

Умения: регистрировать и оценивать состояние твёрдых тканей зубов, пародонта, гигиены полости рта; выявлять факторы риска возникновения стоматологических заболеваний; проводить индивидуальный подбор средств гигиены полости рта; применять методы и средства профилактики стоматологических заболеваний на индивидуальном, групповом уровнях; проводить профессиональную гигиену полости рта; проводить стоматологическое просвещение населения по вопросам возникновения и предупреждения стоматологических заболеваний; проводить эпидемиологическое стоматологическое обследование населения; планировать программы профилактики стоматологических заболеваний на индивидуальном, групповом и популяционном уровнях;
Навыки: определять состояние твердых тканей зубов с помощью индексов КПУ, кпу, кп зубов и поверхностей; определять состояние тканей пародонта с помощью пародонтальных индексов; определять распространенность и интенсивность стоматологических заболеваний в группе обследованных; определять гигиеническое состояние полости рта с применением индексов; осуществлять индивидуальный подбор средств гигиены полости рта пациенту в зависимости от возраста и состояния полости рта; демонстрировать различные методы чистки зубов на фантомах; обучать методам чистки зубов детей и взрослых; проводить контролируемую чистку зубов; удалять над- и поддесневые зубные отложения, используя ручные, ультразвуковые инструменты; проводить беседы (индивидуальные, групповые), лекции с различным контингентом населения по предупреждению возникновения и развития стоматологических заболеваний.

«Материаловедение»

Знания: преимущества и недостатки материалов различной химической природы при их использовании в стоматологии; влияние состава и технологии применения материалов на эффективность их применения в стоматологии; сравнительную характеристику стоматологических материалов и твердых тканей зуба по физико-механическим свойствам; основные критерии качества стоматологических материалов, определяющих возможность их применения в стоматологии.
Умения: эксплуатировать стоматологическое оборудование, инструментарий с учетом правил техники безопасности; пользоваться микромотором (бормашиной) на учебном фантоме; устанавливать возможности и ограничения использования стоматологического материала определенного назначения на основании знаний химической природы и основных компонентов его состава; работать с различными группами вспомогательных материалов (оттискных, модельных, моделировочныхи др.); выбирать и работать абразивным инструментарием в зависимости от вида обрабатываемого материала.
Навыки: основными приёмами при работе со стоматологическими материалами (оттискными, модельными, моделировочными, абразивными, цементами, композитными и др.); навыками работы с основными конструкционными материалами (сплавами металлов, пластмассами).

«Кариесология и заболевания твердых тканей зубов»

Знания: нормальное развитие зубочелюстного аппарата; классификации, этиологию, патогенез заболеваний твёрдых тканей зубов; методы клинического обследования пациентов с патологией твёрдых тканей зубов; методы диагностики, профилактики и терапевтического лечения патологии твердых тканей зубов; профессиональную этику и деонтологические аспекты лечебно-профилактической работы врача, роль информированного согласия;
Умения: провести опрос и осмотр пациента и выявить основные объективные данные, подтверждающие диагноз; составить план обследования и лечения пациента с кариесом и некариозными поражениями твердых тканей зубов; использовать дополнительные методы исследования (лучевые, электрометрические методы диагностики) для уточнения диагноза; интерпретировать полученные результаты дополнительных методов обследования;

Навыки: методами обследования пациентов с заболеваниями твёрдых тканей зубов; методами оформления медицинской карты пациента и ведения учетно-отчетной медицинской документации; интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики; алгоритмом развернутого клинического диагноза; методами лечения пациентов с кариесом зубов и заболеваниями твердых тканей зубов некариозного происхождения.

«Эндодонтия»

Знания: классификации, этиологию, патогенез заболеваний пульпы и периодонта; этиологические факторы, приводящие к развитию заболеваний пульпы и периодонта; схему обследования стоматологического больного, этапы диагностического процесса; методы обследования, диагностики, профилактики и терапевтического лечения пациентов с заболеваниями пульпы и периодонта;

Умения: проводить обследование пациента с заболеваниями пульпы и периодонта, определять этиологические факторы, приводящие к развитию заболеваний пульпы и периодонта; планировать лечение пациентов с заболеваниями пульпы и периодонта; работать со стоматологическим оборудованием и инструментами с соблюдением правил эргономики и техники безопасности; выбирать метод эндодонтического лечения заболеваний пульпы и периодонта;

Навыки: методами обследования пациентов с заболеваниями пульпы и периодонта.

«Местное обезболивание и анестезиология в стоматологии»

Знания: основные методы и средства местного обезболивания, методы оказания общего и комбинированного обезболивания как основного средства профилактики неотложных состояний в амбулаторной стоматологической практике.

Умения: проводить как основные, так и дополнительные методики местного обезболивания на верхней и нижней челюстях; оказывать неотложную помощь при основных соматических состояниях в условиях амбулаторного стоматологического приема;

Навыки: широким спектром навыков для предотвращения ситуаций, требующих экстренной стоматологической помощи, для устранения боли и психологического страдания пациента.

«Хирургия полости рта»

Знания: клиническую картину различных воспалительных процессов локализованных в полости рта, требующих хирургического лечения в амбулаторно-поликлинических условиях; методы обследования пациентов с воспалительными заболеваниями полости рта, профилактику и диагностику этих заболеваний; основные методики хирургических вмешательств при острых и хирургических воспалительных процессах, локализированных в полости рта; принципы лечения больных с воспалительными заболеваниями в полости рта; этапы и особенности хирургической обработки ран полости рта.

Умения: провести диагностику острых и хронических одонтогенных воспалительных заболеваний полости рта: периодонтита, периостита, остеомиелита, перикоронарита абсцессов локализированных в полости рта; определить показания и противопоказания к хирургическим методам лечения воспалительных заболеваний полости рта; провести пальпацию поднижнечелюстных, подбородочных, околоушных, лицевых, поверхностных шейных лимфатических узлов; проводить диагностику и оказать неотложную помощь при осложнениях местного обезболивания, обморок, коллапс, анафилактический шок;

Навыки: современными знаниями и пониманием общих вопросов хирургической стоматологической практики.

«Зубопротезирование (простое протезирование)»

Знания: принципы организации работы клиники зубопротезирования; теоретические основы строения, состояния и функционирования зубочелюстной системы при патологии твердых тканей зубов и зубных рядов;

методы обследования, диагностики и ортопедического лечения пациентов с патологией твердых тканей зубов и дефектов зубных рядов несъемными конструкциями зубных протезов;
принципы диагностики и ортопедического лечения пациентов с дефектами зубных рядов съемными конструкциями зубных протезов;
методы выполнения непрямых реставраций, коронок на фронтальную и жевательную группу зубов, штифтовых конструкций, мостовидных протезов, частичных съемных зубных протезов, съемных протезов для коррекции высоты нижнего отдела лица;
методы моделирования коронок, мостовидных протезов, частичных съемных протезов;
причины осложнений в ортопедической практике и способы их предупреждения.

Умения: обследовать пациента, анализировать результаты обследования, поставить диагноз, спланировать ортопедическое лечение и проведение клинических этапов изготовления различных конструкций несъемных и съемных зубных протезов;
методами планирования ортопедического этапа комплексного лечения и реабилитации пациентов с патологией твердых тканей зубов и зубных рядов;
выявить, устранить и предпринять меры профилактики осложнений при использовании несъемными и съемными зубными протезами;
провести коррекцию зубных протезов в полости рта;
методами проведения стоматологических ортопедических реабилитационных мероприятий пациентов с патологией твердых тканей зубов и зубных рядов.

Навыки: владеть методами клинического стоматологического обследования пациентов с патологией твердых тканей зубов и дефектов зубных рядов;
интерпретацией результатов основных и дополнительных методов стоматологического обследования пациентов с патологией твердых тканей зубов и зубных рядов;
оформлением необходимой документации при ортопедическом лечении пациента с дефектами твердых тканей зубов и зубных рядов.

«Протезирование зубных рядов (сложное протезирование)»

Знания: алгоритм оказания стоматологической ортопедической помощи пациентам с заболеваниями зубочелюстного аппарата с учетом индивидуальных особенностей течения заболевания и возраста пациент**а**

Умения: обследования и логического обоснования диагноза при нетипичном течении заболеваний зубочелюстного аппарата у больных разных возрастных групп, требующих ортопедического лечения;
проведение дифференциальной диагностики, определение прогноза заболевания, составления плана ортопедического лечения больных с нетипичным течением или (и) осложнениями заболеваний зубочелюстного аппарата, с хроническими заболеваниями слизистой оболочки рта, явлениями непереносимости материалов зубных протезов, заболеваниями пародонта, повышенной стираемостью зубов, с использованием стоматологической имплантации

Навыки: проведения ортопедического лечения больных с заболеваниями пародонта, деформациями зубных рядов, повышенной стираемостью зубов, необходимыми для профессиональной деятельности будущего специалиста-стоматолога широкого профиля;
обследования пациентов в клинике ортопедической стоматологии для определения нарушений эстетики и фонетики**.**

«Детская стоматология»

Знания: особенности анатомического строения зубов, мягких тканей лица, челюстных и лицевых костей в детском возрасте; физиологические особенности отдельных органов и систем организма ребенка; особенности клинического проявления основных стоматологических заболеваний зубов, слизистой оболочки рта и пародонта у детей и подростков;

Умения: проводить обследование детей разных возрастных групп; устанавливать психологический и речевой контакт со здоровым и больным ребенком; оценить состояние

ребенка на основании данных осмотра и результатов дополнительных методов исследования с учетом поставленного диагноза;
Навыки: методами проведения обследования ребенка в условиях стоматологической поликлиники (внешний осмотр, пальпация регионарных лимфатических узлов, обследование височно-нижнечелюстного сустава, осмотр рта); умением оформлять медицинскую документацию; методиками проведения аппликационной, инфильтрационной анестезии на верхней челюсти; инфильтрационной и проводниковой анестезии на нижней челюсти у детей и подростков.

Перечень последующих учебных дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной.

- Геронтостоматология и заболевания слизистой оболочки полости рта
- Имплантология и реконструктивная хирургия полости рта
- Гнатология и функциональная диагностика ВНЧС
- Этика, право и менеджмент в стоматологии
- Клиническая стоматология
- Челюстно-лицевая и гнатическая хирургия
- Онкостоматология и лучевая терапия
- Челюстно-лицевое протезирование
- Ортодонтия и детское протезирование

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих общекультурных (ОК), общепрофессиональных (ОПК) и профессиональных (ПК) компетенций:

№ п/п	Номер/ индекс компетенции	Содержание компетенции	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:			
			Знать	Уметь	Владеть	Оценочные средства
1	2	3	4	5	6	7
1.	ОПК-1	Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности.	Методы работы с литературными источниками.	Находить и реферировать данные литературы, касающиеся профессиональной деятельности врача-стоматолога, используя современные информационно-коммуникационные технологии.	Навыками работы с информационными, библиографическими ресурсами.	Опрос, собеседование.
2.	ОПК-5	Способность и готовность	Правовые	Анализиров	Навыками	Опрос,

		анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок.	основы гарантий качества оказаниямедицинской помощи и взаимоотношений врача и пациента при оказании стоматологической ортопедической помощи. Основные принципы заполнения медицинской документации.	ать результаты собственной профессиональной деятельности; выявлять причины, лежащие в основе возникновения профессиональных ошибок и неблагоприятных исходов на всех этапах лечебно-диагностического процесса.	анализа результатов собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок.	собеседование.
3.	ОПК-6	Готовность к ведению медицинской документации.	Основные принципы ведения медицинской документации.	Внести результаты клинического обследования больного, данные клинико-лабораторных исследований в медицинскую карту.	Навыками ведения медицинской документации.	Опрос, собеседование.
4.	ОПК-9	Способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач.	Закономерности функционирования отдельных органов и систем, закономер-ности протекания ос-новных за-болеваний зубочелюстного аппарата.	Анализировать течение стоматологических заболеваний.	Методами дифференциальной диагностики стоматологических заболеваний.	Опрос, собеседование.

5.	ОПК-11	Готовность к применению медицинских изделий, предусмотренных порядками оказания медицинской помощи пациентам со стоматологическими заболеваниями.	Принципы работы с медицинскими изделиями, предусмотренными порядками оказания медицинской помощи пациентам со стоматологическими заболева-ниями. Правила дезинфекции и стерилизации.	Работать со стоматологическими инструментами, материалами, средствами, и аппаратурой.	Методами работы с медицин-скими из-делиями, предусмот-ренными порядками оказания медицин-ской по-мощи па-циентам со стоматоло-гическими заболева-ниями.	Опрос, собеседование.
6.	ПК-1	Способность и готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения стоматологических заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания.	Сущность процессов происходящих в челюстно-лицевой области человека, этиологию, патогенез, морфогенез болезни и факторов риска раз-вития заболевания.	Обосновывать риск развития осложнений стоматологических заболеваний и необходимость его профилактики.	Методами мотивации населения по поддержанию стоматологического и общего здоровья.	Собеседование, реферат.
7.	ПК-5	Готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, паталого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия стоматологического заболевания.	Методы обследова-ния и диа-гностики в клинике ортопеди-ческой стоматоло-гии. Методы оценки функционального состояния	Интерпретировать результаты обследования, поставить пациенту предварительный диагноз, наметить объем дополнительных	Методами обследования и диагностики в клинике ортопедической стоматологии.	Собеседование, реферат.

			организма пациентов различных возрастных групп.	исследований для уточнения диагноза; сформулировать клинический диагноз. Оценивать результаты лучевых методов исследования, используемых в стоматологической практике.		
8.	ПК-6	Способность к определению у пациентов основных патологических состояний, симптомов, синдромов стоматологических заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, X пересмотра.	Основные симптомы и синдро-мы патоло-гических состояний, закономер-ности их развития, особенно-сти тече-ния.	Применять знания, по-лученные при изуче-нии медико-биологиче-ских и кли-нических дисциплин, в условиях стоматоло-гической клиники. Интерпретировать результаты диагностического обследования с целью постановки диагноза.	Диагностическими приемами, используемыми в клинике ортопедической стоматологии.	Собеседование, реферат.
9.	ПК-8	Способность к определению тактики ведения больных с различными стоматологическими заболеваниями.	Методы диагностики, лечения и профилактики стоматологических больных с фоновой соматической патологией.	Определять тактику лечения стоматологических больных с фоновой соматической патологией.	Методами диагностики, лечения и профилактики основных стоматоло-гических заболева-ний.	Собеседование, реферат.
10.	ПК-9	Готовность к ведению и	Методы и	Проводить	Методами	Собеседован

		лечению пациентов со стоматологическими заболеваниями в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара.	приемы, необходимые для проведения лечения стоматологических больных с фоновой соматической патологией	клинические и контролировать лабораторные этапы изготовления лечебных и диагностических аппаратов.	ортопедического стоматологического лечения стоматологических больных с фоновой соматической патологией	ие, реферат.

Компетенции – обеспечивают интегральный подход в обучении студентов. В компетенциях выражены требования к результатам освоения общей образовательной программы (ОПП). Все компетенции делятся на общекультурные компетенции (ОК), общепрофессиональные компетенции (ОПК) и профессиональные компетенции (ПК), которые распределенные по видам деятельности выпускника.

Разделы дисциплины и компетенции, которые формируются при их изучении:

№ п/п	Код компетенции	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах
1.	ОПК-1, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-9, ОПК-11, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9.	Материаловедение в ортопедической стоматологии.	Материаловедение в ортопедической стоматологии. Классификация материалов, применяемых в ортопедической стоматологии. Механические, физические, химические и технологические свойства.
2.	ОПК-1, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-9, ОПК-11, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9.	Современные технологии изготовления съемных ортопедических конструкций.	Особенности проведения клинических и лабораторных этапов изготовления несъемных ортопедических конструкций с применением современных технологий.
3.	ОПК-1, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-9, ОПК-11, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9.	Современные технологии изготовления несъемных ортопедических конструкций.	Особенности проведения клинических и лабораторных этапов изготовления съемных ортопедических конструкций с применением современных технологий.

4.Объем дисциплины и виды учебной работы.

Вид учебной работы	Трудоемкость		Семестры
	объем в зачетных единицах (ЗЕ)	объем в академических часах (АЧ)	9
Аудиторные занятия (всего)	**1**	**36**	**48**
В том числе:			
Лекции		12	12
Практические занятия (ПЗ)		24	36
Семинары (С)			
Лабораторные работы (ЛР)			
Самостоятельная работа (всего)	**1**	**36**	**36**
В том числе:			
Подготовка к занятиям		18	18
Реферат (написание и защита)		18	18
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)			**зачет**
Общая трудоемкость часы/ зач. ед.	**2**	**72**	**72/2**

5. Содержание дисциплины

5.1 Разделы дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	КПЗ	ЛЗ	С	СРС	Всего часов
1.	Материаловедение в ортопедической стоматологии.	4	8			12	**24**
2.	Современные технологии изготовления несъемных ортопедических конструкций.	4	8			12	**24**
3.	Современные технологии изготовления съемных ортопедических конструкций.	4	8			12	**24**
	Итого	**12**	**24**			**36**	**72**

5.2 Тематический план лекционного курса (семестр - 9)

№ темы	Тема и ее краткое содержание	Часы	Наглядные пособия
1.	Материаловедение в ортопедической стоматологии. Классификация материалов, применяемых в ортопедической стоматологии. Механические, физические, химические и технологические свойства.	2	Презентация
2.	Внутриротовые системы для получения оптических оттисков.	2	Презентация
3.	Применение артикулятора в работе врача и зубного техника. Лицевая дуга.	2	Презентация
4.	CAD/CAM технология в ортопедической стоматологии. Современные материалы для CAD/CAM технологии.	2	Презентация

5.	Современные технологии изготовления цельнокерамических зубных протезов.	2	Презентация
6.	Современные технологии изготовления съемных ортопедических конструкций. Технологии изготовления стоматологических конструкций из термопластических масс.	2	Презентация

5.3.Тематический план практических занятий (семестр - 9)

№ темы	Тема и ее краткое содержание	Часы	Формы УИРС на занятии
1	Материаловедение в ортопедической стоматологии. Классификация материалов, применяемых в ортопедической стоматологии. Механические, физические, химические и технологические свойства.	4	Обзор литературных источников. Индивидуальные задания, выполняемые на практических занятиях.
2	Внутриротовые системы для получения оптических оттисков.	4	Обзор литературных источников. Индивидуальные задания, выполняемые на практических занятиях.
3	Применение артикулятора в работе врача и зубного техника. Лицевая дуга.	4	Обзор литературных источников. Индивидуальные задания, выполняемые на практических занятиях.
4	CAD/CAM технология в ортопедической стоматологии. Современные материалы для CAD/CAM технологии.	4	Обзор литературных источников. Индивидуальные задания, выполняемые на практических занятиях.
5	Современные технологии изготовления цельнокерамических зубных протезов.	4	Обзор литературных источников. Индивидуальные задания, выполняемые на практических занятиях.
6	Современные технологии изготовления съемных ортопедических конструкций. Технологии изготовления стоматологических конструкций из термопластических масс.	4	Обзор литературных источников. Индивидуальные задания, выполняемые на практических занятиях.

5.4 Лабораторный практикум (не предусмотрен)

№ п/п	Наименование лабораторных работ	Часы	Формы УИРС на занятии

5.5.Тематический план семинаров (не предусмотрено)

№ темы	Тема и ее краткое содержание	Часы	Формы УИРС на занятии

6. Организация текущего, промежуточного и итогового контроля знаний

№ п/п	№ семестра	Формы контроля	Наименование раздела дисциплины	Оценочные средства		
				Виды	Кол-во контрольных вопросов	Кол-во тестовых заданий
1	2	3	4	5	6	7
1.	8	Контроль освоения темы, кон-троль самостоя-тельной работы студента.	Материаловедение в ортопедической стоматологии.	Т, Р	7	10
2.	8	Контроль освоения темы, кон-троль самостоя-тельной работы студента.	Современные технологии изготовления съемных ортопедических конструкций.	Т, Р	7	10
3.	8	Контроль освоения темы, кон-троль самостоя-тельной работы студента.	Современные технологии изготовления съемных ортопедических конструкций.	Т, Р	10	10
4.	8	Промежуточная аттестация зачет	По всем темам	З	24	30

6.1. Примеры оценочных средств:

Примерная тематика контрольных вопросов:

1. Классификация материалов, применяемых в ортопедической стоматологии.
2. Методика получения оптического оттиска.
3. Инжекционно-литьевое прессование пластмасс.
4. Керамические материалы в ортопедической стоматологии. Керамика на основе оксида алюминия. Механические, физические, химические и технологические свойства.
5. Технологии изготовления стоматологических конструкций из термопластических масс.

Примеры тестовых заданий:

1. ДВОЙНОЙ ОТТИСК ПОЛУЧАЮТ МАССОЙ

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
	силиконовой	+
	альгинатной	-

	термопластической	-
	гипсовой	-

2. АЛЬГИНАТНУЮ ОТТИСКНУЮ МАССУ ЗАМЕШИВАЮТ НА

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
	холодной воде	+
	воде с добавлением соли	-
	тёплой воде	-
	прилагаемом к материалу катализаторе	-

3. У АЛЬГИНАТНЫХ ОТТИСКНЫХ МАТЕРИАЛОВ ГЛАВНЫМ НЕДОСТАТКОМ ЯВЛЯЕТСЯ СПОСОБНОСТЬ

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
	давать большую усадку, возникающую через 20 минут после получения оттиска	+
	замешиваться на воде	-
	не растворяться в дезинфицирующем растворе	-
	сохранять целостность при выведении из полости рта	-

7. Внеаудиторная самостоятельная работа

Вид работы	Часы	Контроль выполнения работы
Реферирование	18	Проверка реферата, защита реферата
Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе). Работа с учебной и научной литературой.	18	Устное собеседование по контрольным вопросам, решение тестовых заданий, письменные проверочные работы

7.1 Самостоятельная проработка некоторых тем - не предусмотрено.

7.2. Примерная тематика рефератов:

1. Цифровые технологии в ортопедической стоматологии.
2. Сравнительная оценка монолитных и облицованных зубных протезов на основе диоксида циркония.
3. Современные технологии изготовления съемных ортопедических конструкций.
4. Современные технологии изготовления цельнокерамических зубных протезов.
5. Современные материалы для CAD/CAM технологии.

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература:

1. *Ортопедическая стоматология. Пропедевтика и основы частного курса: Учебник для студентов мед. вузов / Под ред. проф. В.Н.Трезубова. – 4-е изд., перераб. и доп. – М..: МЕДПресс-информ., 2014. – 416 с.*
2. *Ортопедическая стоматология. Прикладное материаловедение: Учебник для студентов мед. вузов / Под ред. проф. В.Н.Трезубова. – 6-е изд., испр. и доп. – М..: МЕДПресс-информ., 2014. – 368 с.*
3. *Ортопедическая стоматология. Технология лечебных и ортопедических аппаратов: Учебник для студентов мед. вузов / Под ред. проф. В.Н.Трезубова. – 4-е изд., испр. и доп. – М.: МЕДПресс-информ., 2014. – 320 с.*
4. *Ортопедическая стоматология (факультетский курс): Учебник для медицинских вузов / Трезубов В.Н. [и др.]; под ред. проф. В. Н. Трезубова. – 8 изд–е, перераб. и доп. – СПб: ООО «Изд-во Фолиант», 2010.– 656 с.*

б) дополнительная литература:

1. *Стоматология: Учебник для медицинских вузов и последипломной подготовки специалистов / под ред. В.А.Козлова. СПб.: СпецЛит, 2017. 512 с.*
2. *Стоматологическое материаловедение: Учебник / Каливраджиян Э.С., – М.: Медицинское информационное агентство (МИА), 2014 – 320 с.*

в) Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.:

Программное обеспечение, являющееся частью электронной информационно-образовательной среды и базирующееся на телекоммуникационных технологиях, в том числе, тренинговые и тестирующие программы на платформе Moodle http://moodle.szgmu.ru/, образовательный портал СЗГМУ имени И.И. Мечникова Минздрава России, система программных продуктов (СПП) на базе решений VS Clinic и VS Education, стандартное программное обеспечение.

г) базы данных, информационно-справочные системы

1. https://uisrussia.msu.ru/ - Университетская информационная система РОССИЯ. (индивидуальная регистрации)
2. http://www.who.int/publications/list/ru/ - Публикации ВОЗ на русском языке
3. https://www.guidelines.gov/ - Международные руководства по медицине
4. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/ - PubMed - Всемирная база данных статей в медицинских журналах
5. http://www.cniis.ru/ - ФГБУ «Центральный научно-исследовательский институт стоматологии и челюстно-лицевой хирургии» Минздрава России.
6. ФЕДЕРАЛЬНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ БИБЛИОТЕКА - http://feml.scsml.rssi.ru/feml/
7. Consilium-Medicum - http://con-med.ru/
8. MDTube: Медицинский видеопортал - http://mdtube.ru/
9. Русский медицинский журнал (РМЖ) - https://www.rmj.ru/
10. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU -https://elibrary.ru/project_orgs.asp
11. EastView Медицина и здравоохранение в России - https://dlib.eastview.com/
12. Журналы издательства МедиаСфера - https://www.mediasphera.ru/
13. ЭБС «Консультант студента» http://www.studmedlib.ru/
14. ЭМБ «Консультант врача» http://www.rosmedlib.ru/

15. ЭБС «Издательство Лань» https://e.lanbook.com/
16. ЭБС «Букап» https://www.books-up.ru/
17. ЭБС Библиокомплектатор«IPRBooks» http://www.bibliocomplectator.ru
18. ЭБС «Айбукс.ру/ibooks.ru» https://ibooks.ru/
19. Платформа Springer Link (журналы и книги 2005-2017)- https://rd.springer.com/
20. Платформа Nature - https://www.nature.com/
21. База данных Springer Materials - https://materials.springer.com/
22. База данных Springer Protocols - https://experiments.springernature.com/springer-protocols-closure
23. База данных zbMath - https://zbmath.org/
24. База данных Nano - https://nano.nature.com/
25. MEDLINE Complete EBSCOhost Web - http://web.b.ebscohost.com/ehost/
26. Cambridge University Press – журналы - https://www.cambridge.org/core
27. ScienceDirect - журналы с 2014 г., книги по списку - https://www.sciencedirect.com/
28. Web of Science - реферативные и наукометрические электронные БД - https://apps.webofknowledge.com/
29. Scopus – крупнейшая в мире единая реферативная база данных - https://www.scopus.com/search/form.uri?display=basic
30. НЭИКОН поиск по архивам научных журналов http://archive.neicon.ru/xmlui/
31. Annual Reviews архив журналов издательства С 1936 года издания по 2006 год. - http://archive.neicon.ru/xmlui/handle/123456789/1391849
32. Cambridge Journals доступ к архиву научных журналов до 2011 http://archive.neicon.ru/xmlui/handle/123456789/905824
33. Oxford University Press . Глубина архива – с 1 выпуска до 1995 года включительно. http://archive.neicon.ru/xmlui/handle/123456789/1417890
34. Nature journal Digital archive - архив журнала Nature . Глубина архива: с 1869 года по 1995 года http://archive.neicon.ru/xmlui/handle/123456789/1947637
35. Royal Society of Chemistry —Глубина архива : с 1841 года по 2007 год. http://archive.neicon.ru/xmlui/handle/123456789/4752274/browse?type=source
36. Sage Publications 1800 по 1998 г http://archive.neicon.ru/xmlui/handle/123456789/2757634
37. The American Association for the Advancement of Science (AAAS) Science Classic — цифровой архив статей журнала Science. Глубина архива: с 1880 года по 1996 год. http://archive.neicon.ru/xmlui/handle/123456789/2490906
38. Taylor and Francis - С первого выпуска до конца 1997 года http://archive.neicon.ru/xmlui/handle/123456789/1563997

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Данные по клинической базе кафедры ортопедической стоматологии
Материально-техническое обеспечение базы кафедры

№ п/п	Уровень, ступень образования, вид образовательной программы, направление подготовки, специальность, профессия, наименование предмета, дисциплины	Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий с перечнем основного оборудования	Формы владения, пользования собственностью	Реквизиты и сроки действия правоустанавливающих документов

	(модуля) в соответствии с учебным планом			
1	**2**	**3**	**5**	**6**
1.	Программа дисциплины «Реабилитация стоматологических больных с фоновой соматической патологией»	Клинический кабинет (3 стоматологические установки)	-	-
2.		Конференц-зал (мультимедийный проектор; персональный компьютер. Посадочных мест – 50.	-	-
4.		Фантомный класс (6 фантомных учебных столов).	-	-
5.		Зуботехническая лаборатория (Аппарат пескоструйный Basic Quattro IS, Вакуумный смеситель Renfert Твистер 1826-0000, фрезерный аппарат Millo Pro 1805-0000, артикуляторKavo evo 5, параллелометр Type 3, JT-10,). Посадочных мест – 10.	-	-

Технические средства обучения: 2 персональных компьютера с выходом в интернет, 1 мультимедийный проектор.

10. Методические рекомендации для обучающегося по освоению дисциплины «Современные технологии изготовления ортопедических конструкций»

Обучающихся по освоению дисциплины «Современные технологии изготовления ортопедических конструкций» предусмотрено освоение материала лекционных занятий и практических занятий. Рекомендовано изучение литературы (основной и дополнительной), использование электронных ресурсов библиотеки СЗГМУ и сведений из баз данных, информационно-справочных систем. Итоговый контроль проходит в 9 семестре в форме зачета, включающего тестирование и собеседование по контрольным вопросам.

Планирование и организация времени, необходимого для изучения дисциплины

Важным условием успешного освоения дисциплины является создание системы правильной организации труда, позволяющей распределить учебную нагрузку равномерно в соответствии с графиком образовательного процесса. Большую помощь в этом может оказать составление плана работы на семестр, месяц, неделю, день. Его наличие позволит подчинить

свободное время целям учебы, трудиться более успешно и эффективно. С вечера всегда надо распределять работу на завтрашний день.

В конце каждого дня целесообразно подвести итог работы: тщательно проверить, все ли выполнено по намеченному плану, не было ли каких-либо отступлений, а если были, по какой причине они произошли. Нужно осуществлять самоконтроль, который является необходимым условием успешной учебы. Если что-то осталось невыполненным, необходимо изыскать время для завершения этой части работы, не уменьшая объема недельного плана. Все задания к практическим занятиям, а также задания, вынесенные на самостоятельную работу, рекомендуется выполнять непосредственно после соответствующей темы лекционного курса, что способствует лучшему усвоению материала, позволяет своевременно выявить и устранить «пробелы» в знаниях, систематизировать ранее пройденный материал, на его основе приступить к овладению новыми знаниями и навыками.

Система университетского обучения основывается на рациональном сочетании нескольких видов учебных занятий (в первую очередь, лекций и практических занятий), работа на которых обладает определенной спецификой.

Подготовка к лекциям

Знакомство с дисциплиной происходит уже на первой лекции, где от Вас требуется не просто внимание, но и самостоятельное оформление конспекта. При работе с конспектом лекций необходимо учитывать тот фактор, что одни лекции дают ответы на конкретные вопросы темы, другие – лишь выявляют взаимосвязи между явлениями, помогая студенту понять глубинные процессы развития изучаемого предмета, как в истории, так и в настоящее время.

Конспектирование лекций – сложный вид вузовской аудиторной работы, предполагающий интенсивную умственную деятельность студента. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное и сделано это самим клиническим ординатором. Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Такое «конспектирование» приносит больше вреда, чем пользы. Целесообразно вначале понять основную мысль, излагаемую лектором, а затем записать ее. Желательно запись осуществлять на одной странице листа или оставляя поля, на которых позднее, при самостоятельной работе с конспектом, можно сделать дополнительные записи, отметить непонятные места.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать вопросы плана лекции, предложенные преподавателям. Следует обращать внимание на акценты, выводы, которые делает лектор, отмечая наиболее важные моменты в лекционном материале замечаниями «важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек, подчеркивая термины и определения.

Целесообразно разработать собственную систему сокращений, аббревиатур и символов. Однако при дальнейшей работе с конспектом символы лучше заменить обычными словами для быстрого зрительного восприятия текста.

Работая над конспектом лекций, всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть теоретическим материалом.

Подготовка к семинарам\практическим занятиям

Тщательное продумывание и изучение вопросов плана основывается на проработке текущего материала лекции, а затем изучения обязательной и дополнительной литературы, рекомендованной к данной теме. Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

Результат такой работы должен проявиться в способности свободно ответить на теоретические вопросы практикума, выступать и участвовать в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильно выполнять практические задания и контрольные работы.

В процессе подготовки к практическим занятиям, необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы. При всей полноте конспектирования лекции в ней невозможно изложить весь материал из-за лимита аудиторных часов. Поэтому самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует правильное отношение к конкретной проблеме.

Рекомендации по работе с литературой

Работу с литературой целесообразно начать с изучения общих работ по теме, а также учебников и учебных пособий. Далее рекомендуется перейти к анализу монографий и статей, рассматривающих отдельные аспекты проблем, изучаемых в рамках курса, а также официальных материалов и неопубликованных документов (научно-исследовательские работы, диссертации), в которых могут содержаться основные вопросы изучаемой проблемы.

Работу с источниками надо начинать с ознакомительного чтения, т.е. просмотреть текст, выделяя его структурные единицы. При ознакомительном чтении закладками отмечаются те страницы, которые требуют более внимательного изучения.

В зависимости от результатов ознакомительного чтения выбирается дальнейший способ работы с источником. Если для разрешения поставленной задачи требуется изучение некоторых фрагментов текста, то используется метод выборочного чтения. Если в книге нет подробного оглавления, следует обратить внимание ученика на предметные и именные указатели.

Избранные фрагменты или весь текст (если он целиком имеет отношение к теме) требуют вдумчивого, неторопливого чтения с «мысленной проработкой» материала. Такое чтение предполагает выделение: 1) главного в тексте; 2) основных аргументов; 3) выводов. Особое внимание следует обратить на то, вытекает тезис из аргументов или нет.

Необходимо также проанализировать, какие из утверждений автора носят проблематичный, гипотетический характер, и уловить скрытые вопросы.

Понятно, что умение таким образом работать с текстом приходит далеко не сразу. Наилучший способ научиться выделять главное в тексте, улавливать проблематичный характер утверждений, давать оценку авторской позиции – это сравнительное чтение, в ходе которого Вы знакомитесь с различными мнениями по одному и тому же вопросу, сравниваете весомость и доказательность аргументов сторон и делаете вывод о наибольшей убедительности той или иной позиции.

Если в литературе встречаются разные точки зрения по тому или иному вопросу из-за сложности прошедших событий и правовых явлений, нельзя их отвергать, не разобравшись. При наличии расхождений между авторами необходимо найти рациональное зерно у каждого из них, что позволит глубже усвоить предмет изучения и более критично оценивать изучаемые вопросы. Знакомясь с особыми позициями авторов, нужно определять их схожие суждения, аргументы, выводы, а затем сравнивать их между собой и применять из них ту, которая более убедительна.

Следующим этапом работы с литературными источниками является создание конспектов, фиксирующих основные тезисы и аргументы. Можно делать записи на отдельных листах, которые потом легко систематизировать по отдельным темам изучаемого курса. Другой способ – это ведение тематических тетрадей-конспектов по одной какой-либо теме. Большие специальные работы монографического характера целесообразно конспектировать в отдельных тетрадях. Здесь важно вспомнить, что конспекты пишутся на одной стороне листа, с полями и достаточным для исправления и ремарок межстрочным расстоянием (эти правила соблюдаются для удобства редактирования). Если в конспектах приводятся цитаты, то непременно должно быть дано указание на источник (автор, название, выходные данные, № страницы). Впоследствии эта информации может быть использована при написании текста реферата или другого задания.