

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"
Институт фундаментальной медицины и биологии



УТВЕРЖДАЮ
Проректор по образовательной деятельности КФУ
Проф. Д.А. Таюрский

_____» _____ 20__ г.

подписано электронно-цифровой подписью

Программа дисциплины

Лучевая диагностика в стоматологии Б1.Б.45.5

Специальность: 31.05.03 - Стоматология

Специализация: не предусмотрено

Квалификация выпускника: врач - стоматолог

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Автор(ы):

Азизова Д.А. , Житко А.К.

Рецензент(ы):

Хафизов Р.Г.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий(ая) кафедрой: Хафизов Р. Г.

Протокол заседания кафедры No ____ от " ____ " _____ 201__ г

Учебно-методическая комиссия Института фундаментальной медицины и биологии:

Протокол заседания УМК No ____ от " ____ " _____ 201__ г

Регистрационный No 8494195819

Содержание

1. Цели освоения дисциплины
2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы
3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины /модуля
4. Структура и содержание дисциплины/ модуля
5. Образовательные технологии, включая интерактивные формы обучения
6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов
7. Литература
8. Интернет-ресурсы
9. Материально-техническое обеспечение дисциплины/модуля согласно утвержденному учебному плану

Программу дисциплины разработал(а)(и) доцент, к.н. Азизова Д.А. кафедра стоматологии и имплантологии отделение фундаментальной медицины , DAAzizova@kpfu.ru ; доцент, к.н. Житко А.К. кафедра стоматологии и имплантологии отделение фундаментальной медицины , AKZhitko@kpfu.ru

1. Цели освоения дисциплины

Освоение студентами теоретических основ и практических навыков по лучевой диагностике различных заболеваний челюстно-лицевой области.

2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы высшего профессионального образования

Данная учебная дисциплина включена в раздел "Б1.Б.45 Дисциплины (модули)" основной образовательной программы 31.05.03 Стоматология и относится к базовой (общепрофессиональной) части. Осваивается на 3 курсе, 5 семестр.

Дисциплина "Лучевая диагностика в стоматологии" изучается на пятом семестре, относится к циклу профессиональных дисциплин образовательного стандарта высшего профессионального медицинского образования Стоматология.

- в цикле гуманитарных дисциплин (история медицины, латинский язык, иностранный язык);
- в цикле математических, естественно-научных, медико-биологических дисциплин (математика, физика, химия, биохимия, биология, медицинская информатика, анатомия и топографическая анатомия, гистология, нормальная физиология, стоматология пропедевтическая, стоматология профилактическая).

Дисциплина "Лучевая диагностика в стоматологии" тесно связана с терапевтической, хирургической, ортодонтической, ортопедической и детской стоматологией, используется при диагностике различных заболеваний, а также для оценки эффективности проводимых вмешательств. "Стоматологическая радиология" является основой для дальнейшего изучения таких узко направленных дисциплин как "Стоматология ортопедическая", "Стоматология терапевтическая", "Кариесология", "Эндодонтия", "Стоматология хирургическая", "Челюстно-лицевая хирургия", "Детская стоматология", "Пародонтология

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины /модуля

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ОК-1 (общекультурные компетенции)	способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу
ОК-5 (общекультурные компетенции)	готовностью к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала;
ОК-8 (общекультурные компетенции)	готовностью к работе в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;
ОПК-1 (профессиональные компетенции)	готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности;

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ОПК-11 (профессиональные компетенции)	готовностью к применению медицинских изделий, предусмотренных порядками оказания медицинской помощи пациентам со стоматологическими заболеваниями;
ОПК-3 (профессиональные компетенции)	способностью использовать основы экономических и правовых знаний в профессиональной деятельности;
ОПК-4 (профессиональные компетенции)	способностью и готовностью реализовать этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности;
ОПК-5 (профессиональные компетенции)	способностью и готовностью анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок
ОПК-6 (профессиональные компетенции)	готовностью к ведению медицинской документации;
ОПК-7 (профессиональные компетенции)	готовностью к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач;
ОПК-8 (профессиональные компетенции)	готовностью к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач;
ОПК-9 (профессиональные компетенции)	способностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач;
ПК-17 (профессиональные компетенции)	готовностью к анализу и публичному представлению медицинской информации на основе доказательной медицины;
ПК-18 (профессиональные компетенции)	способностью к участию в проведении научных исследований;
ПК-19 (профессиональные компетенции)	готовностью к участию во внедрении новых методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан;
ПК-2 (профессиональные компетенции)	способностью и готовностью к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за пациентами со стоматологической патологией;
ПК-5 (профессиональные компетенции)	готовностью к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия стоматологического заболевания;
ПК-6 (профессиональные компетенции)	способностью 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 (МКБ);

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ПК-7 (профессиональные компетенции)	готовностью к проведению экспертизы временной нетрудоспособности, участию в проведении медико-социальной экспертизы, констатации биологической смерти человека;
ПК-8 (профессиональные компетенции)	способностью к определению тактики ведения больных с различными стоматологическими заболеваниями;
ПК-9 (профессиональные компетенции)	готовностью к ведению и лечению пациентов со стоматологическими заболеваниями в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара.

В результате освоения дисциплины студент:

1. должен знать:

- этиологию, патогенез, динамику патологических изменений и связанных с ними функциональных расстройств зубо-челюстной системы;
- основные принципы лучевого обследования больных заболеваниями челюстно-лицевой области;
- особенности различных методов лучевой диагностики в выявлении патологии челюстно-лицевой области;
- организацию планового и неотложного лучевого обследования, правила ведения медицинской документации.
- взаимосвязь патологии зубо-челюстной системы с заболеваниями организма в целом;
- о возможностях отечественной и зарубежной техники для диагностики состояния челюстно-лицевой области;
- основные принципы лучевой терапии злокачественных опухолей;
- цели и задачи предоперационной, интра- и послеоперационной лучевой терапии;
- режимы фракционирования дозы излучения во времени;
- принципы пространственного распределения дозы излучения;
- основные виды ионизирующих излучений применяемых для лечения злокачественных опухолей;
- особенности распределения дозы различных видов ионизирующих излучений в тканях;
- способы облучения больных.

2. должен уметь:

- собирать и анализировать информацию о состоянии здоровья пациента с заболеванием челюстно-лицевой области;
- проводить расспрос пациента и его родственников, выявлять жалобы, анамнез жизни, анамнез болезни;
- составлять план лучевого обследования зубо-челюстной системы пациента;
- анализировать результаты лучевого обследования пациента;
- ставить предварительный диагноз с последующим направлением к врачу-специалисту при болезнях челюстно-лицевой области;
- решать деонтологические задачи, связанные со сбором информации о пациенте, диагностикой, лечением, профилактикой и оказанием помощи больным с заболеваниями челюстно-лицевой области;
- самостоятельно работать с учебной, научной, нормативной и справочной литературой по оториноларингологии - вести поиск, превращать прочитанное в средство для решения профессиональных задач;

- реализовать этические и деонтологические аспекты врачебной деятельности в общении с коллегами, медицинскими сестрами и младшим персоналом, родственниками пациента;
- определить показания к предоперационному, интра- и послеоперационному облучению онкологических больных;
- определить показания к использованию лучевой терапии как основного метода лечения злокачественных опухолей;
- выбрать оптимальный режим распределения дозы излучения во времени;
- установить оптимальный объем облучения;
- выбрать вид ионизирующего излучения, методику облучения;
- знать принципы предлучевой подготовки.

3. должен владеть:

- методами работы с учебной и учебно-методической литературой;
- методами и методиками лучевого обследования больных;
- методами анализа результатов рентгенологических исследований, компьютерной томографии, магнитно-резонансной томографии, ультразвукового исследования и дополнительной информации о состоянии больных.
- алгоритмом постановки предварительного диагноза с последующим направлением пациента к соответствующему врачу-специалисту;
- выполнением основных врачебных диагностических и лечебных мероприятий по оказанию первой врачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях.

4. должен демонстрировать способность и готовность:

- применять результаты освоения дисциплины в профессиональной деятельности.

4. Структура и содержание дисциплины/ модуля

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных(ые) единиц(ы) 72 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины: зачет в 5 семестре.

Суммарно по дисциплине можно получить 100 баллов, из них текущая работа оценивается в 50 баллов, итоговая форма контроля - в 50 баллов. Минимальное количество для допуска к зачету 28 баллов.

86 баллов и более - "отлично" (отл.);

71-85 баллов - "хорошо" (хор.);

55-70 баллов - "удовлетворительно" (удов.);

54 балла и менее - "неудовлетворительно" (неуд.).

4.1 Структура и содержание аудиторной работы по дисциплине/ модулю

Тематический план дисциплины/модуля

N	Раздел Дисциплины/ Модуля	Семестр	Неделя семестра	Виды и часы аудиторной работы, их трудоемкость (в часах)			Текущие формы контроля
				Лекции	Практи- ческие занятия	Лабора- торные работы	
	Тема 1. Общие вопросы лучевой						

диагностики и лучевой терапии. Методы лучевой диагностики в стоматологии.

работа
Тестирование

N	Раздел Дисциплины/ Модуля	Семестр	Неделя семестра	Виды и часы аудиторной работы, их трудоемкость (в часах)			Текущие формы контроля
				Лекции	Практи- ческие занятия	Лабора- торные работы	
2.	Тема 2. Основы радиационной защиты. Техника безопасности рентгенологических исследований. Принципы защиты от ионизирующих излучений. Факторы, влияющие на качество рентгеновского снимка. Цифровые и аналоговые изображения. Взаимодействие ионизирующих излучений с веществом. Группы РФП. Радионуклидный метод	5	4	2	0	5	Контрольная работа
3.	Тема 3. Характеристика доз. Радиологическое отделение. Методы защиты от ионизирующих излучений. Утилизация радиоактивных отходов. Дозиметрия. Лучевая диагностика заболеваний костей и суставов.	5	6	2	0	5	Контрольная работа
4.	Тема 4. Рентгеносемиотика заболеваний зубочелюстной системы. Лучевая болезнь.	5	8	2	0	5	Устный опрос
5.	Тема 5. Развитие зубов и челюстей в рентгеновском изображении. Основы лучевой диагностики заболеваний зубочелюстной системы. Кариес. Некариозные поражения зубов. Заболевания пародонта. Воспалительные изменения челюстных костей.	5	10	2	0	6	Устный опрос Реферат
6.	Тема 6. Рентгенодиагностика кист и новообразований челюстно-лицевой области. Травматические и посттравматические изменения челюстно-лицевой области. Лучевая терапия в стоматологии.	5	12	2	0	6	Устный опрос
.	Тема . Итоговая форма контроля	5		0	0	0	Зачет
	Итого			12	0	32	

4.2 Содержание дисциплины

Тема 1. Общие вопросы лучевой диагностики и лучевой терапии. Методы лучевой диагностики в стоматологии.

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Радиология. Лучевая диагностика. Лучевая терапия. Свойства рентгеновских лучей. Устройство рентгеновского аппарата. История развития лучевой диагностики в стоматологии. Томография. Флюорография. Компьютерная томография. Радиовизиография. Радиометрия. Ультразвуковая диагностика. Медицинская термография. Магниторезонансная томография.

лабораторная работа (5 часа(ов)):

Принципы и уровни лучевой диагностики. Контрастные вещества. Характеристика методов лучевой диагностики. Получение изображений для медицинской диагностики и их анализ. Этапы лучевого диагностического обследования. КТ и МРТ. Ортопантомография. Радиовизиография.

Тема 2. Основы радиационной защиты. Техника безопасности рентгенологических исследований. Принципы защиты от ионизирующих излучений. Факторы, влияющие на качество рентгеновского снимка. Цифровые и аналоговые изображения. Взаимодействие ионизирующих излучений с веществом. Группы РФП. Радионуклидный метод

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Техника безопасности рентгенологических исследований. Средства защиты персонала и пациента. Факторы, влияющие на качество рентгеновского снимка. Цифровые и аналоговые изображения. Взаимодействие ионизирующих излучений с веществом. Группы РФП. Требования к РФП. Принципы использования РФП в диагностике. Радионуклидный метод.

лабораторная работа (5 часа(ов)):

Радионуклидный метод. Показания, противопоказания. Проведение. Диагностическая ценность. Осложнения. Группы радиофармпрепаратов (РФП).

Тема 3. Характеристика доз. Радиологическое отделение. Методы защиты от ионизирующих излучений. Утилизация радиоактивных отходов. Дозиметрия. Лучевая диагностика заболеваний костей и суставов.

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Характеристика доз. Радиологическое отделение. Методы защиты от ионизирующих излучений. Утилизация радиоактивных отходов. Дозиметрия. Методы регистрации ионизирующих излучений. Лучевая диагностика заболеваний костей и суставов.

лабораторная работа (5 часа(ов)):

Сиалография. Рентгеноконтрастная сиалография. Радионуклидная сиалография. Показания, противопоказания. Проведение. Диагностическая ценность. Осложнения. Фистулография. Показания, противопоказания. Проведение. Диагностическая ценность. Осложнения. Термография. Показания, противопоказания. Проведение. Диагностическая ценность. Осложнения.

Тема 4. Рентгеносемиотика заболеваний зубочелюстной системы. Лучевая болезнь.

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Остеопороз. Деструкция. Остеолиз. Остеомалация. Остеослероз. Периостальные наслоения. Гиперостоз. Гипертрофия. Парастозы. Некроз. Острая и хроническая лучевая болезнь.

лабораторная работа (5 часа(ов)):

Анализ рентгенологической картины зубочелюстной системы. Рентгенологические признаки. Рентгенологическая семиотика. Остеопороз. Деструкция. Остеолиз. Остеомалация. Остеослероз. Периостальные наслоения. Гиперостоз. Гипертрофия. Парастозы. Некроз.

Тема 5. Развитие зубов и челюстей в рентгеновском изображении. Основы лучевой диагностики заболеваний зубочелюстной системы. Кариес. Некариозные поражения зубов. Заболевания пародонта. Воспалительные изменения челюстных костей.

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Развитие зубов и челюстей в рентгеновском изображении. Аномалии развития зубов и челюстей. Кариес. Клиновидный дефект. Патологическая стираемость. Эрозия. Заболевания пародонта.

лабораторная работа (6 часа(ов)):

Рентгеноанатомия челюстно-лицевой области. Анализ внутриротовых рентгенограмм зубочелюстной системы. Рентгеноанатомия височно-нижнечелюстного сустава. Аномалии структуры твердых тканей зубов. Аномалии формы и величины зубов. Аномалии положения отдельных зубов. Воспалительные изменения челюстных костей. Остеомиелит. Этиология. Патогенез. Диагностика. Рентгенологическая картина при остеомиелите. Периостит. Этиология. Патогенез. Диагностика. Рентгенологическая картина при периостите.

Тема 6. Рентгенодиагностика кист и новообразований челюстно-лицевой области. Травматические и посттравматические изменения челюстно-лицевой области. Лучевая терапия в стоматологии.

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Кисты челюстей. Опухоли челюстных костей. Травматические и посттравматические изменения челюстно-лицевой области. Переломы лицевых костей у детей. Заживление переломов. Осложнения заживления перелома. Лучевая терапия в стоматологии. Законы лучевой терапии. Основные причины, влияющие на прогноз и радиочувствительность. Показания к лучевой терапии. Противопоказания к лучевой терапии. Этапы лучевого лечения. Методы лучевой терапии.

лабораторная работа (6 часа(ов)):

Неодонтогенные опухоли. Остеома. Хондрома. Остеоид-остеома. Фиброма. Гемангиома. Остеокластома. Рентгенологическая картина. Дифференциальная диагностика. Переломы нижней челюсти. Переломы верхней челюсти. Повреждения скуло-орбитального комплекса. Повреждения носо-орбитального комплекса. Вывихи нижней челюсти. Вывихи и переломы зубов. Осложнения лучевой терапии. Показания к лучевой терапии в стоматологии. Санация полости рта при лучевой терапии.

4.3 Структура и содержание самостоятельной работы дисциплины (модуля)

N	Раздел дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (в часах)	Формы контроля самостоятельной работы
1.	Тема 1. Общие вопросы лучевой диагностики и лучевой терапии. Методы лучевой диагностики в стоматологии.	5	2	подготовка к контрольной работе	2	контрольная работа
				подготовка к тестированию	3	тестирование

N	Раздел дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (в часах)	Формы контроля самостоятельной работы
2.	Тема 2. Основы радиационной защиты. Техника безопасности рентгенологических исследований. Принципы защиты от ионизирующих излучений. Факторы, влияющие на качество рентгеновского снимка. Цифровые и аналоговые изображения. Взаимодействие ионизирующих излучений с веществом. Группы РФП. Радионуклидный метод	5	4	подготовка к контрольной работе	5	контрольная работа
3.	Тема 3. Характеристика доз. Радиологическое отделение. Методы защиты от ионизирующих излучений. Утилизация радиоактивных отходов. Дозиметрия. Лучевая диагностика заболеваний костей и суставов.	5	6	подготовка к контрольной работе	5	контрольная работа
4.	Тема 4. Рентгеносемиотика заболеваний зубочелюстной системы. Лучевая болезнь.	5	8	подготовка к устному опросу	5	устный опрос

№	Раздел дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (в часах)	Формы контроля самостоятельной работы
5.	Тема 5. Развитие зубов и челюстей в рентгеновском изображении. Основы лучевой диагностики заболеваний зубочелюстной системы. Кариес. Некариозные поражения зубов. Заболевания пародонта. Воспалительные изменения челюстных костей.	5	10	подготовка к реферату	2	реферат
				подготовка к устному опросу	2	устный опрос
6.	Тема 6. Рентгенодиагностика кист и новообразований челюстно-лицевой области. Травматические и посттравматические изменения челюстно-лицевой области. Лучевая терапия в стоматологии.	5	12	подготовка к устному опросу	4	устный опрос
	Итого				28	

5. Образовательные технологии, включая интерактивные формы обучения

Освоение дисциплины "Лучевая диагностика в стоматологии" предполагает использование как традиционных (лекции, лабораторные занятия с использованием методических материалов), так и инновационных образовательных технологий с использованием в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий: выполнение ряда практических заданий с использованием профессиональных программных средств создания и ведения электронных баз данных; мультимедийных программ, включающих подготовку и выступления студентов на семинарских занятиях с фото-, аудио- и видеоматериалами по предложенной тематике.

6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов

Тема 1. Общие вопросы лучевой диагностики и лучевой терапии. Методы лучевой диагностики в стоматологии.

контрольная работа , примерные вопросы:

1. Что изучает радиология? 2. Лучевая диагностика? 3. Лучевая терапия? 4. Кем и когда было открыто рентгеновское излучение? 5. Основной частью рентген аппарат является? 6. Чем отличается рентгеноскопия от рентгенографии? 6. Методы лучевой диагностики в стоматологии 7. История развития лучевой диагностики в стоматологии 8. Основные понятия в лучевой диагностики. 9. УЗИ 10.Радионуклидная диагностика.

тестирование , примерные вопросы:

тестирование , примерные вопросы: 1. _____? практическая дисциплина, изучающая применение различных излучений с целью распознавания многочисленных болезней, для изучения морфологии и функции нормальных и патологических органов и систем человека.(лучевая диагностика) 2. _____? раздел медицины, изучающий применение ионизирующих излучений для диагностики и лечения различных заболеваний, а также заболевания и патологические состояния, возникающие при воздействии ионизирующих излучений на организм человека.(радиология) 3. _____ - практическая дисциплина, изучающая применение ионизирующего излучения с лечебной целью.(лучевая терапия) 4. _____? это получение рентгеновского изображения в результате фотографического переноса изображения с флюоресцирующего экрана на фотопленку небольшого формата.(флюорография) 5. _____? получение изображения на рентгеновской пленке, помещенной в рентгенопрозрачную кассету (где она защищена от обычного света).(рентгенография) 6. _____ - метод регистрации естественного теплового излучения тела человека в виде невидимых инфракрасных излучений.(медицинская термография) 7. К ионизирующим излучениям относятся: а. Ультразвуковое б. Рентгеновское с. Радиочастотное 8. К неионизирующим излучениям относятся: а. Инфракрасное б. Рентгеновское с. Радионуклидное 9. Каким свойством не обладают рентгеновские лучи? а. Поглощение тканями б. Проникающая способность с. Биологическое действие d. Магниторезонансное 10. Что не входит в состав рентгеновского аппарата? а. Рентгеновская трубка б. Объект исследования с. Приемник излучения d. Штатив 11. К какому виду диагностики относится доплерография? а. Мрт б. Рентгенологическому с. Ультразвуковому d. Радионуклидному 12. К лучевой диагностике не относится: а. Мрт б. Ультразвуковая с. Радиовизиографическая d. Термометрическая 13. Эффект доплера проявляется при отражении сигнала от каких объектов: а. Движущихся б. Неподвижных 14. В каком году было открыто рентгеновское излучение? а. 1895 б. 1859 с. 1958 d. 1985 15. К недостаткам радиовизиографа не относится: а. Большая стоимость оборудования б. Ремонтнепригодность датчика с. Уменьшение лучевой нагрузки 16. К достоинствам радиовизиографа не относится: а. Возможность редактирования снимков б. Создание базы данных пациентов с. Большая стоимость оборудования

Тема 2. Основы радиационной защиты. Техника безопасности рентгенологических исследований. Принципы защиты от ионизирующих излучений. Факторы, влияющие на качество рентгеновского снимка. Цифровые и аналоговые изображения. Взаимодействие ионизирующих излучений с веществом. Группы РФП. Радионуклидный метод

контрольная работа , примерные вопросы:

1. В чем отличие рентгенографии и радиовизиографии? 2.Флюорография. Описать метод и применение(для чего?) 3. Сколько уровней диагностики по ВОЗ? 4. Требования к контрастным веществам, перечислить контрастные вещества. 5. Схема получения изображений (5 блоков). 6. Порядок изучения лучевого изображения 6. Основные единицы в лучевой диагностике. 7. Радиационная защита. 8. Дозиметрия. 9. Средства защиты от рентгеновских излучений. 10. РФП

Тема 3. Характеристика доз. Радиологическое отделение. Методы защиты от ионизирующих излучений. Утилизация радиоактивных отходов. Дозиметрия. Лучевая диагностика заболеваний костей и суставов.

контрольная работа , примерные вопросы:

1 вариант: 1.компьютерная томография. Определение. 2.преимущества кт перед рентгенологическим исследованием. 3.отличия кт от мрт 4.противопоказания для проведения мрт 5.ортопантомография. Определение. 2 вариант: 6.достоинства 3d-диагностики. 7.доза облучения пациента от проведения каждого рентгенологического исследования вносится в ?.. 8.пациент имеет право?.. 9. Факторы, влияющие на качество рентгеновского снимка. 10.лечебное учреждение может проводить рентгенологическое исследование при наличии?

Тема 4. Рентгеносемиотика заболеваний зубочелюстной системы. Лучевая болезнь.

устный опрос , примерные вопросы:

1. Лучевая болезнь- 2. на чем основывается диагностика (дозиметрия, клиника) 3. остеопороз-это?.4. Уменьшение количества костных балок 5. Остеосклероз-это? 6. увеличение количества костных балок 7. Деструкция-это..? 8. Разрушение костных балок. 9. Остеомаляция. 10. Перистит

Тема 5. Развитие зубов и челюстей в рентгеновском изображении. Основы лучевой диагностики заболеваний зубочелюстной системы. Кариес. Некариозные поражения зубов. Заболевания пародонта. Воспалительные изменения челюстных костей.

реферат , примерные темы:

1. Кариес. 2. Клиновидный дефект. 3. Эрозия.4. Патологическая стираемость. 5. Гипоплазия.6. Гиперплазия 7. Аплазия. 8. Аномалии развития зубов. 9. Аномалии развития ЧЛО. 10. Расщелины неба.

устный опрос , примерные вопросы:

1. Сроки формирования зубов 2. Сроки прорезывания зубов 3. Сроки рассасывания зубов. 4. Рентгенография. 5. Зубы в рентгеновском изображении 6. Аномалии развития зубов и челюстей: 7. Врожденные деформации. 8. Приобретенные деформации. 9. Возрастные особенности развития зубов. 9. Расщелины губ. 10. Заболевания пародонта.

Тема 6. Рентгенодиагностика кист и новообразований челюстно-лицевой области.Травматические и посттравматические изменения челюстно-лицевой области. Лучевая терапия в стоматологии.

устный опрос , примерные вопросы:

1.радикулярная киста 2. фолликулярная киста. 3. травматическая киста клинические и рентгенологические проявления. 4. Клинические и рентгенологические признаки: гемангиома. 5. Остеобластокластома. остеома. 6. Диагностика патологических переломов. 7. Переломы нижней челюсти 8. Переломы верхней челюсти.9. История и законы лучевой терапии. 10. Показания и противопоказания к лучевой терапии. 11. Этапы и методы лучевой терапии.

Итоговая форма контроля

зачет (в 5 семестре)

Примерные вопросы к итоговой форме контроля

1. Радиология. Определение, разделы.
2. Кем и когда было открыто рентгеновское излучение?История развития рентгенологии.
3. Рентгенография, рентгеноскопия, радиовизиография. Описать методы
4. Требования к контрастным веществам, перечислить контрастные вещества.
5. Порядок изучения лучевого изображения.
6. Схема получения изображений (5 блоков).
7. Отличия кт от мрт
8. Описать метод -ортопантомография
9. Факторы, влияющие на качество рентгеновского снимка
10. Описать метод УЗИ
11. Радионуклидная диагностика. Суть метода.
12. Дозиметрия
13. Радиактивные отходы.

14. Лучевая болезнь
15. Остеопороз и остеохондроз.
16. Деструкция, некроз, секвестрация
17. Периостит, атрофия, остеомалация
18. Сроки формирования, прорезывания, рассасывания молочных зубов. Рентгенологические особенности.
19. Сроки формирования и прорезывания постоянных зубов. Рентгенологические особенности.
20. Аномалии развития зубов в лучевой диагностике.
21. Лучевая диагностика периодонтита.
22. Лучевая диагностика гингивита, пародонтита.
23. Лучевая диагностика периостита, остеомиелита.
24. Одонтогенные и неодонтогенные кисты.
25. Доброкачественные опухоли. Рентгенологические особенности
26. Злокачественные опухоли.
27. Переломы, вывихи. Описание рентгенограммы
28. Артрит, артроз ВНЧС.
29. Лучевая диагностика заболеваний слюнных желез.
30. Лучевая терапия.

7.1. Основная литература:

1. Труфанов Г.Е., Лучевая диагностика [Электронный ресурс] / Труфанов Г.Е. и др. / Под ред. Г.Е. Труфанова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 496 с. - ISBN 978-5-9704-2515-2 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970425152.html>
2. Терновая С.К., Лучевая диагностика и терапия. Общая лучевая диагностика [Электронный ресурс] / Терновой С. К. и др. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 232 с. - ISBN 978-5-9704-2989-1 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970429891.html>
3. Илясова Е.Б., Лучевая диагностика [Электронный ресурс] : учебное пособие / Илясова Е. Б., Чехонацкая М. Л., Приезжева В. Н. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 280 с. - ISBN 978-5-9704-2720-0 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970427200.html>
4. Основы поражающего действия ионизирующего излучения на организм человека [Текст: электронный ресурс] : учебное пособие / И. А. Латфуллин ; Казан. федер. ун-т, Ин-т физики, Каф. общ. физики . Электронные данные (1 файл: 2,01 Мб) . (Казань : Казанский федеральный университет, 2014) . Загл. с экрана . Для 3-го семестра . Вых. дан. ориг. печ. изд.: Казань, 2014 . Режим доступа: открытый . .
Основы поражающего действия ионизирующего излучения на организм человека [Текст: электронный ресурс] : учебное пособие / И. А. Латфуллин ; Казан. федер. ун-т, Ин-т физики, Каф. общ. физики . Электронные данные (1 файл: 2,01 Мб) . (Казань : Казанский федеральный университет, 2014) . Загл. с экрана . Для 3-го семестра . Вых. дан. ориг. печ. изд.: Казань, 2014 . Режим доступа: открытый . .
https://dspace.kpfu.ru/xmlui/bitstream/handle/net/22055/06_40_A5-000747.pdf

7.2. Дополнительная литература:

1. Каливрадзян Э.С., Словарь профессиональных стоматологических терминов [Электронный ресурс] / Э.С. Каливрадзян, Е.А. Брагин, С.И. Абакаров и др. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 208 с. - ISBN 978-5-9704-2823-8 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970428238.html>
3. Макеева И.М., Болезни зубов и полости рта [Электронный ресурс] : учебник / Макеева И.М., Сохов С.Т., Алимова М.Я. и др. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 248 с. - ISBN 978-5-9704-2168-0 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970421680.html>

4. Ростовцев М.В., Атлас рентгеноанатомии и укладок [Электронный ресурс] : руководство для врачей / Под ред. М.В. Ростовцева - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 320 с. - ISBN 978-5-9704-2425-4 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970424254.html>

7.3. Интернет-ресурсы:

Библиотека - <http://www.knigafund.ru>

Биологическая библиотека - <http://www.nehudlit.ru>

Каталог книг - <http://books.google.com>

Поиск - <http://www.yandex.ru>

Санитарные правила и нормы (СанПиН) - <http://гост-снп-рд.рф/Data1/Index1/50.htm>

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины(модуля)

Освоение дисциплины "Лучевая диагностика в стоматологии" предполагает использование следующего материально-технического обеспечения:

Мультимедийная аудитория, вместимостью более 60 человек. Мультимедийная аудитория состоит из интегрированных инженерных систем с единой системой управления, оснащенная современными средствами воспроизведения и визуализации любой видео и аудио информации, получения и передачи электронных документов. Типовая комплектация мультимедийной аудитории состоит из: мультимедийного проектора, автоматизированного проекционного экрана, акустической системы, а также интерактивной трибуны преподавателя, включающей тач-скрин монитор с диагональю не менее 22 дюймов, персональный компьютер (с техническими характеристиками не ниже Intel Core i3-2100, DDR3 4096Mb, 500Gb), конференц-микрофон, беспроводной микрофон, блок управления оборудованием, интерфейсы подключения: USB, audio, HDMI. Интерактивная трибуна преподавателя является ключевым элементом управления, объединяющим все устройства в единую систему, и служит полноценным рабочим местом преподавателя. Преподаватель имеет возможность легко управлять всей системой, не отходя от трибуны, что позволяет проводить лекции, практические занятия, презентации, вебинары, конференции и другие виды аудиторной нагрузки обучающихся в удобной и доступной для них форме с применением современных интерактивных средств обучения, в том числе с использованием в процессе обучения всех корпоративных ресурсов. Мультимедийная аудитория также оснащена широкополосным доступом в сеть интернет. Компьютерное оборудование имеет соответствующее лицензионное программное обеспечение.

Компьютерный класс, представляющий собой рабочее место преподавателя и не менее 15 рабочих мест студентов, включающих компьютерный стол, стул, персональный компьютер, лицензионное программное обеспечение. Каждый компьютер имеет широкополосный доступ в сеть Интернет. Все компьютеры подключены к корпоративной компьютерной сети КФУ и находятся в едином домене.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "Консультант студента", доступ к которой предоставлен студентам. Электронная библиотечная система "Консультант студента" предоставляет полнотекстовый доступ к современной учебной литературе по основным дисциплинам, изучаемым в медицинских вузах (представлены издания как чисто медицинского профиля, так и по естественным, точным и общественным наукам). ЭБС предоставляет вузу наиболее полные комплекты необходимой литературы в соответствии с требованиями государственных образовательных стандартов с соблюдением авторских и смежных прав.

Негатоскоп

Мультимедийная аудитория, вместимостью более 60 человек. Мультимедийная аудитория состоит из интегрированных инженерных систем с единой системой управления, оснащенная современными средствами воспроизведения и визуализации любой видео и аудио информации, получения и передачи электронных документов. Типовая комплектация мультимедийной аудитории состоит из: мультимедийного проектора, автоматизированного проекционного экрана, акустической системы, а также интерактивной трибуны преподавателя, включающей тач-скрин монитор с диагональю не менее 22 дюймов, персональный компьютер (с техническими характеристиками не ниже Intel Core i3-2100, DDR3 4096Mb, 500Gb), конференц-микрофон, беспроводной микрофон, блок управления оборудованием, интерфейсы подключения: USB, audi, HDMI. Интерактивная трибуна преподавателя является ключевым элементом управления, объединяющим все устройства в единую систему, и служит полноценным рабочим местом преподавателя. Преподаватель имеет возможность легко управлять всей системой, не отходя от трибуны, что позволяет проводить лекции, практические занятия, презентации, вебинары, конференции и другие виды аудиторной нагрузки обучающихся в удобной и доступной для них форме с применением современных интерактивных средств обучения, в том числе с использованием в процессе обучения всех корпоративных ресурсов. Мультимедийная аудитория также оснащена широкополосным доступом в сеть интернет. Компьютерное оборудование имеет соответствующее лицензионное программное обеспечение.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "Консультант студента", доступ к которой предоставлен студентам. Электронная библиотечная система "Консультант студента" предоставляет полнотекстовый доступ к современной учебной литературе по основным дисциплинам, изучаемым в медицинских вузах (представлены издания как чисто медицинского профиля, так и по естественным, точным и общественным наукам). ЭБС предоставляет вузу наиболее полные комплекты необходимой литературы в соответствии с требованиями государственных образовательных стандартов с соблюдением авторских и смежных прав.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВПО и учебным планом по специальности: 31.05.03 "Стоматология" и специализации не предусмотрено .

Автор(ы):

Азизова Д.А. _____

Житко А.К. _____

"__" _____ 201__ г.

Рецензент(ы):

Хафизов Р.Г. _____

"__" _____ 201__ г.