

Частное образовательное учреждение дополнительного
профессионального образования
«Санкт-Петербургский институт стоматологии последипломного
образования»

«УТВЕРЖДАЮ»
Ректор ЧОУ «СПб ИНСТОМ»


Чибисова М.А.
«14» мая 2018г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.В.ДВ.2 ЛУЧЕВАЯ ДИАГНОСТИКА В СТОМАТОЛОГИИ

(шифр и наименование учебной дисциплины (модуля по учебному плану))

ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ КАДРОВ ВЫСШЕЙ
КВАЛИФИКАЦИИ В ОРДИНАТУРЕ
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.08.77 ОРТОДОНТИЯ

(код и наименование направления подготовки (специальности))

врач-ортодонт
(квалификация)

форма обучения очная

Рассмотрена и одобрена
на заседании Научно-
педагогического совета ЧОУ «СПб
ИНСТОМ»

«14» мая 2018г.
протокол № 06-18

Санкт-Петербург
2018 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

№ п/п	Наименование раздела	Страница
1.	Состав рабочей группы по разработке рабочей программы по дисциплине «Лучевая диагностика в стоматологии» основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.77 Ортодонтия	
2.	Место и роль учебной дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре	
3.	Планируемые результаты освоения учебной дисциплины	
4.	Содержание учебной дисциплины (модуля)	
4.1.	Содержание разделов (тем) учебной дисциплины (модуля)	
4.2.	Распределение учебного времени, выделенного на контактную работу обучающихся с преподавателем (по семестрам, разделам и видам учебных занятий), и на самостоятельную работу обучающихся (тем) учебной дисциплины (модуля)	
4.3.	График рубежного контроля успеваемости обучающихся	
5.	Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)	
5.1.	Учебная литература	
5.2.	Программное обеспечение и информационно-справочные системы	
5.3.	Интернет ресурсы	
6.	Методические указания обучающимся по освоению учебной дисциплины (модуля)	
7.	Методические указания преподавателю по порядку подготовки и проведения учебных занятий, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)	
8.	Учебно-материальная база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)	
9.	Специализированные условия инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья	
10.	Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)	
10.1.	Карты компетенций	
10.2.	Соотнесение результатов обучения – дисциплин (практик) – знаний, умений и навыков в программах дисциплин	
10.3.	Соотнесение результатов обучения с формами учебной работы и оценочными средствами при формировании компетенции	
10.4.	Характеристика оценочных средств результатов обучения	
10.4.1.	Текущий контроль	
10.4.2.	Промежуточная аттестация	

1. СОСТАВ РАБОЧЕЙ ГРУППЫ
по разработке рабочей программы по дисциплине
«Лучевая диагностика в стоматологии»
основной профессиональной образовательной программы высшего
образования – программы подготовки кадров высшей квалификации
в ординатуре по специальности 31.08.77 Ортодонтия

№ п/п	Ученая степень и звание	Занимаемая должность	Фамилия, Имя, Отчество
Составитель			
1.	Доктор медицинских наук, профессор	Заведующий кафедрой рентгенологии в стоматологии	ЧИБИСОВА Марина Анатольевна
Ответственный редактор			
1.	Кандидат медицинских наук, доцент	Проректор по учебной работе	МОРЕВ Владимир Сергеевич

Программа учебной дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании кафедры рентгенологии в стоматологии «23» апреля 2018 г. протокол № 04.

2. Место и роль учебной дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.77 Ортодонтия

Дисциплина «Лучевая диагностика в стоматологии» реализуется в рамках вариативной части основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.77 Ортодонтия (далее – программа ординатуры).

Основной целью освоения учебной дисциплины слушателями является подготовка квалифицированного врача-ортодонта, обладающего системой знаний, умений и навыков по лучевой диагностике в стоматологии, ортодонтических компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности по специальности «Ортодонтия».

Необходимость изучения учебной дисциплины в рамках основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.77 Ортодонтия обусловлена особенностями организации ортодонтического приема больных.

Эффективное освоение учебной дисциплины Лучевая диагностика в стоматологии возможно на базе знаний, умений и навыков, ранее полученных обучающимися при изучении учебных дисциплин:

Учебная дисциплина «Ортодонтия»

- готовность к диагностике стоматологических заболеваний и неотложных состояний в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ-10).

Учебная дисциплина лучевая диагностика в стоматологии изучается на 2 курсе в 3 семестре.

3. Планируемые результаты освоения учебной дисциплины (модуля)

Формируемые компетенции. Этап (уровень) освоения	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю)	Иные учебные дисциплины (модули, практики), направленные на формирование компетенций
<p>ПК-5 Готовность к диагностике стоматологических заболеваний и неотложных состояний в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем. Второй этап (базовый уровень) Современные основы рентгендиагностики.</p>	<p>Знать: З(ПК-5) - II Принципы современных методик рентгенодиагностики, компьютерных методов лучевой диагностики. Уметь: У(ПК-5) - II Анализировать рентгенограммы, ортопантограммы, томограммы в том числе компьютерные 3D рентгенограммы. Владеть: В(ПК-5) - II Навыками диагностики стоматологических заболеваний по различным видам рентгенограмм.</p>	<p>Ортодонтия Стоматология ортопедическая 3D-технологии в стоматологии Лучевая диагностика в стоматологии Неотложные состояния Производственная (клиническая) практика (базовая часть) Итоговая (государственная итоговая) аттестация</p>
<p>ПК-5 Третий этап (повышенный уровень) Способность анализировать, магнитно-резонансные томограммы височно-нижнечелюстного сустава, цефалометрического анализа черепа.</p>	<p>Знать: З(ПК-5) - III Методику проведения телерентгенограммы, компьютерной томограммы, магнитно-резонансной томографии. Уметь: У(ПК-5) - III Проводить телерентгенологическое обследование пациента при составлении и корректировке плана лечения. Проводить 3D-цефалометрический анализ. Анализировать магнитно-резонансные томографии височно-нижнечелюстного сустава, интерпритировать результаты обследования. Владеть: В(ПК-5) - III Навыками проведения телерентгенологического обследования пациента при составлении и корректировке плана лечения, проведения 3D-цефалометрического анализа. Постановки диагноза при интерпритации результатов магнитно-</p>	<p>Ортодонтия 3D-технологии в стоматологии Лучевая диагностика в стоматологии Производственная (клиническая) практика (базовая часть) Итоговая (государственная итоговая) аттестация</p>

	резонансной томографии височно-нижнечелюстного сустава.	
--	---	--

4. Содержание учебной дисциплины (модуля)

4.1. Содержание разделов (тем) учебной дисциплины (модуля)

Тема №1. Современные методики рентгенодиагностики в стоматологии.

Лекция. Внутриротовая контактная рентгенограмма. Внеротовые рентгенограммы.

Лекция. Компьютерная томография. Магнитно-резонансная томография. Методы лучевой диагностики с введением контрастных веществ.

Семинар. Внутри и внеротовые рентгенограммы.

Изучение контактной рентгенограммы, рентгенографии «в прикус», ортопантомографии, радиовизиографии. Сходства, различия, показания к применению.

Семинар. Отопантомограмма.

Методика проведения, показания, противопоказания, лучевая нагрузка, возможные ошибки при выполнении. Интерпретация результатов исследования.

Семинар. 3D Компьютерная томография.

Диагностические возможности конусно-лучевой компьютерной томографии в стоматологии и челюстно-лицевой хирургии.

Семинар. Магнитно-резонансная томография височно-нижнечелюстного сустава.

Методика проведения, показания к проведению метода. Противопоказания. Интерпретация результатов исследования.

Семинар. Рентгенодиагностика заболеваний слюнных желез.

Показания к применению лучевой диагностики при заболеваниях слюнных желез, применяемые методы. Рентген контрастные вещества.

Практическое занятие. Внутриротовая контактная рентгенограмма. Внутриротовая рентгенография «в прикус».

Показания. Лучевая нагрузка. Методика проведения. Плюсы и минусы применения. Чтение снимков.

Практическое занятие. Ортопантомография.

Показания. Лучевая нагрузка. Методика проведения. Плюсы и минусы применения. Чтение снимков. Возможные ошибки при выполнении.

Практическое занятие. Телерентгенограмма.

Показания. Лучевая нагрузка. Методика выполнения. Плюсы и минусы применения. Определение оссификации скелета по телерентгенограмме в боковой проекции.

Практическое занятие. Цефалометрический анализ.

Телерентгенограмма в боковой проекции: исходные точки, плоскости, углы, методики расчета, интерпретация результатов. Телерентгенограмма в прямой проекции: исходные точки, плоскости, углы, методики расчета, интерпретация результатов.

Практическое занятие. 3D компьютерная томография.

Показания. Лучевая нагрузка. Плюсы и минусы применения. Чтение 3D снимков. Измерение костных структур в 3D программах.

Практическое занятие. Магнитно-резонансная томография ВНЧС.

Показания, противопоказания, методика выполнения, интерпретация результатов обследования.

Зачет.

4.2. Распределение учебного времени, выделенного на контактную работу обучающихся с преподавателем (по семестрам, разделам и видам учебных занятий), и на самостоятельную работу обучающихся (тем) учебной дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость (объем) дисциплины (модуля) составляет 2 зачетные единицы, 72 академических часа. Время на занятия, проводимые с преподавателем, составляет 48 часов учебных занятий.

Номер и наименование раздела, темы, формы промежуточной аттестации	Всего учебных часов занятий	В том числе учебных занятий с преподавателем	Из них по видам учебных занятий					Время, отводимое на самостоятельную работу	Трудоемкость промежуточной аттестации (экзаменационной сессии)
			Лекции	Семинары	Лабораторные работы	Практические занятия	Курсовые работы (проекты)		
III семестр									
Тема 1. Современные методики рентгенодиагностики стоматологии. в	9	6	4	8		34		24	
Зачет (без оценки)	2	2						24	
Всего по дисциплине	72	48	4	8		34		24	2

4.3. График рубежного контроля успеваемости обучающихся

	Темы занятий
	1
Планируемый рубежный контроль	ПЗ (Т+КП)
Объем в часах	2

Условные обозначения:

Виды рубежного контроля	Сокращенное наименование
Семинарское занятие	С
Практическое занятие	ПЗ
Тестирование	Т
Контрольная проверка (планируется и проводится как часть планового аудиторного занятия в форме письменного опроса, тестирования и др.)	КП
Зачет	З

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

5.1. Учебная литература

Основная:

1. Лучевая диагностика в стоматологии [Электронный ресурс] : национальное руководство / Алексахина Т.Ю., Аржанцев А.П., Буковская Ю.В. и др. / Под ред. А.Ю. Васильева, С.К. Тернового. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - (Серия «Национальные руководства по лучевой диагностике и терапии»). - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970413494.html>
2. Лучевая диагностика [Электронный ресурс] : учебник / Г. Е. Труфанов и др.; под ред. Г. Е. Труфанова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970439609.html>
3. Основы лучевой диагностики и терапии [Электронный ресурс] / Гл. ред. тома С. К. Терновой - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970425640.html>
4. Лучевая диагностика в стоматологии [Электронный ресурс] : учебное пособие / Васильев А.Ю., Воробьев Ю.И., Серова Н.С. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970407455.html>

Дополнительная:

1. Лучевая диагностика повреждений челюстно-лицевой области [Электронный ресурс] / Васильев Ю.В., Лежнев Д.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970416983.html>
2. Радиационная гигиена [Электронный ресурс] / Ильин Л.А., Кириллов В.Ф., Коренков И.П. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970414835.html>
3. Руководство по интраоперационной микрофокусной радиовизиографии [Электронный ресурс] / Васильев А.Ю., Серова Н.С., Петровская В.В. и др. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970420171.html>

5.2. Программное обеспечение и информационно-справочные системы

- Microsoft Office
- Специализированные программы для чтения и расчета рентгенограмм, компьютерных томограмм, магнитно-резонансных томограмм.

5.3. Интернет ресурсы

1. Электронно-библиотечная система МЕДИ издательство:

- Журнал «Институт Стоматологии»
<http://lms2.instom.ru/mod/folder/view.php?id=650>
- Книги «Институт Стоматологии»
<http://lms2.instom.ru/mod/folder/view.php?id=648>
- Газета «Институт Стоматологии»
<http://lms2.instom.ru/mod/folder/view.php?id=649>
- Журнал «Dental Abstracts»
<http://lms2.instom.ru/mod/folder/view.php?id=647>

2. Электронная медицинская библиотека «Консультант врача»
<http://www.rosmedlib.ru/>

6. Методические указания обучающимся по освоению учебной дисциплины

Изучение дисциплины «Лучевая диагностика в стоматологии» проходит в рамках разных форм организации учебной деятельности: лекции, семинары, практические занятия и самостоятельная работа слушателей.

Каждая из названных форм имеет свое назначение. В процессе лекции студенты знакомятся с основными идеями, понятиями, альтернативными теориями и подходами к анализу медицинских явлений и процессов.

Семинар в отличие от лекции является диалогичной формой организации занятий. Беседа, диспут, групповая работа – основные формы проведения семинаров. Индивидуально–дифференцированный подход к их организации позволит эффективно формировать позитивную мотивацию учения, развивать познавательную активность и самостоятельность обучаемых. Цель семинаров – формировать основные понятия, научить на их основе осмысливать актуальность медицинских проблем и теорий.

На практических занятиях отрабатывается применение теоретических положений на практике, обсуждаются клинические случаи, проводится работа с больными, отрабатываются умения и навыки медицинской диагностической и лечебной деятельности.

Часть работы выполняется студентами самостоятельно. Самостоятельная работа обучающихся направлена на закрепление и углубление полученных по дисциплине знаний и навыков, поиск и приобретение новых знаний, выполнение заданий, подготовку к предстоящим занятиям.

Текущая проверка знаний и умений слушателей осуществляется через организацию на семинарах различных форм отчетности (в виде устных и письменных докладов, информационных сообщений, презентаций по избранным вопросам и темам и т.д.), а также через групповую работу, на которой слушатели учатся оценивать свои работы и работы однокурсников самостоятельно.

Осваивая учебный материал, обучающиеся должны постоянно помнить, что отличительной особенностью учебной дисциплины является её практическая направленность. Итогом изучения дисциплины должны стать приобретенные знания, умения и навыки для самостоятельной работы.

Планирование и организация времени, необходимого для изучения дисциплины.

Важным условием успешного освоения дисциплины «Лучевая диагностика в стоматологии» 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

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.

Подготовка к лекциям.

Знакомство с дисциплиной происходит уже на первой лекции, где 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 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. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное и сделано это самим обучающимся. 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 практическим занятиям.

Подготовку к каждому практическому занятию слушатель ординатуры должен начать с ознакомления с планом практического занятия, который отражает содержание предложенной темы. 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, его выступлении и участии в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильном выполнении практических заданий и контрольных работ.

В процессе подготовки к практическим занятиям, студентам 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 у студентов свое отношение к конкретной проблеме.

На практических занятиях осуществляется рубежный аудиторный контроль в виде контрольной работы или тестов, по основным понятиям темы.

Подготовка к семинарским занятиям

Семинарские занятия, на которых проводится опрос по теоретическим вопросам изучаемых тем, разбираются проблемные ситуации, решаются клинические задачи, заслушиваются доклады и презентации. Посещаемость семинарских занятий входит в балльную оценку по дисциплине.

При подготовке к семинару следует:

- использовать рекомендованные преподавателями учебники и учебные пособия - для закрепления теоретического материала;
- подготовить доклады и сообщения, разобрать клинические ситуации;
- разобрать, совместно с другими студентами обсуждать вопросы по теме семинарского занятия.

По теме изучаемой дисциплины в конце семинара проводится тестовый опрос. Тестовые задания включают вопросы типа «да-нет», открытые, альтернативные вопросы.

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.

Наилучший способ научиться выделять главное в тексте, улавливать проблематичный характер утверждений, давать оценку авторской позиции – это сравнительное чтение, в ходе которого студент знакомится с различными мнениями по одному и тому же вопросу, сравнивает весомость и доказательность аргументов сторон и делает 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.

Подготовка к промежуточной аттестации.

При подготовке к промежуточной аттестации целесообразно:

- внимательно изучить перечень вопросов и определить, в каких источниках находятся сведения, необходимые для ответа на них;
- внимательно прочитать рекомендованную литературу;
- составить краткие конспекты ответов (планы ответов).

7. Методические указания преподавателю по порядку подготовки и проведения учебных занятий, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Лекции

Лекция – форма учебного занятия, являющаяся главным звеном дидактического цикла обучения. Ее основная цель – формирование ориентировочной основы для последующего усвоения студентами учебного материала.

Лекция выполняет следующие основные функции:

- информационную, излагающую необходимые сведения;
- стимулирующую, позволяющую пробудить интерес, как к отдельной теме изучаемого предмета, так и ко всей дисциплине;
- воспитывающую;
- развивающую, т.е. дающую оценку явлениям, развивающую мышление студентов;
- ориентирующую в проблеме, а также в литературе;
- разъясняющую, направленную, как правило, на формирование основных понятий науки;
- убеждающую, позволяющую сделать акцент на системе доказательств.

Особое значение лекция приобретает для реализации функции систематизации и структурирования всего массива знаний по данной дисциплине.

Для повышения эффективности учебного процесса могут быть использованы различные виды лекций, которые могут быть классифицированы в зависимости от целей:

Информационная лекция раскрывает содержание темы, в соответствии с учебно-тематическим планом.

С учетом форм лекций, целесообразно применять следующие:

Лекция-визуализация. Представляет собой устную информацию, преобразованную в визуальную форму, что позволяет максимально эффективно студентам освоить учебный материал по дисциплине «Лучевая диагностика в стоматологии». В зависимости от учебного материала используются различные формы наглядности:

- изобразительные (слайды, рисунки, фото);
- символические (схемы, таблицы).

Такая форма чтения лекции сводится к сводному, развернутому комментированию подготовленных визуальных материалов, которые должны:

- обеспечить систематизацию имеющихся знаний студентов;
- обеспечить усвоение новой теоретической информации;
- обеспечить создание и разрешение проблемных ситуаций;
- продемонстрировать разные способы визуализации.

Семинары

Семинарские занятия являются наряду с лекционными занятиями одной из основных форм организации учебного процесса и учебной познавательной деятельности студентов под руководством, контролем и во взаимодействии с преподавателем.

Целями семинарских занятий являются:

- углубленное изучение теоретического материала, рассмотренного на предшествующих лекциях;
- отработка умений и формирование навыков самостоятельной деятельности по определенным разделам изучаемого предмета;
- овладение слушателями профессиональной лексикой, умения работать с документами и материалами;
- развитие у студентов умения профессионально грамотно формулировать и выражать свои мысли и адекватно воспринимать профессиональную речь собеседников;
- контроль за самостоятельной внеаудиторной работой слушателей по изучаемому предмету (теме).

Семинарскому занятию в обязательном порядке должна предшествовать самостоятельная подготовительная работа студента, целями которой являются:

- самостоятельное изучение необходимого для успешного проведения занятий теоретического материала;
- выполнение простейших тренировочных заданий, призванных акцентировать внимание слушателя на наиболее важные разделы изучаемого материала;
- формирование навыков самостоятельной работы с учебной, научной литературой, а также законодательством по изучаемому предмету.

Для обеспечения успешной подготовки студента к семинарскому занятию ему заранее формулируется домашнее задание на подготовку к занятию. Это задание может быть представлено в виде:

- указания разделов лекционного курса или учебников и учебных пособий, которые необходимо изучить при подготовке к занятию;
- вопросов, которые будут рассмотрены на предстоящем семинарском (практическом) занятии и разделов учебников и учебных пособий, которые необходимо изучить при подготовке ответов на эти вопросы;
- конкретных практических заданий, которые необходимо выполнить при подготовке к занятию и указания литературы, необходимой для их выполнения;
- по выбору преподавателя могут быть использованы и иные формы выдачи заданий (тесты, вопросники, таблицы для статистической обработки и т.д.).

Каждое семинарское занятие должно быть построено таким образом, чтобы на нем в полном объеме были отработаны основные разделы изучаемого материала и, хотя бы образно, рассмотрены остальные разделы темы. Форма проведения занятий должна быть выбрана таким образом,

чтобы максимально активизировать познавательную деятельность слушателей и свести до минимума информационную и демонстрационную деятельность преподавателя.

Практические занятия

В ходе проведения практических занятий по дисциплине «Лучевая диагностика в стоматологии» слушатели должны изучить рекомендуемую литературу. Практические занятия проводятся с использованием различных форм инновационных технологий: дискуссии (индивидуальные и групповые), в том числе с использованием презентационного доклада или реферата (с элементами исследовательского метода обучения), занятия могут быть организованы в форме круглого стола, а также пост-теста и других активных форм теоретического и практического обучения (заполнение амбулаторных карточек, клинические разборы, решение ситуационных задач, комментирование ответов или результатов инструментальных и лабораторных исследований при решении задач, оценка результатов решения задач и другие). Для решения выше обозначенных вопросов рекомендуются формы инновационных технологий:

Дискуссия групповая – метод организации совместной коллективной деятельности, позволяющий в процессе непосредственного общения путем логических доводов воздействовать на мнения, позиции и установки участников дискуссии. Целью дискуссии является интенсивное и продуктивное решение групповой задачи. Метод групповой дискуссии обеспечивает глубокую проработку имеющейся информации, возможность высказывания слушателями разных точек зрения по заданной преподавателем проблеме, тем самым, способствуя выработке адекватного в данной ситуации решения. Метод групповой дискуссии увеличивает вовлеченность участников в процесс этого решения, что повышает вероятность его реализации.

Доклад (презентация) – публичное сообщение, представляющее собой развернутое изложение определенной темы, вопроса программы, который может быть представлен различными участниками процесса обучения: слушателями ординатуры, преподавателем, приглашенным экспертом, представителем фармацевтической компании, докладчиком (медицинских съездов и конференций). Доклады направлены на более глубокое изучение слушателями ординатуры лекционного материала или рассмотрения вопросов для дополнительного изучения.

Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация осуществляется в целях определения степени достижения учебных целей по дисциплине и проводится в форме зачета с оценкой. Формы промежуточной аттестации устанавливаются учебным планом.

Зачет с оценкой служит формой проверки теоретических знаний, усвоения материала практических занятий. Зачет с оценкой устанавливается по темам дисциплины «Лучевая диагностика в

стоматологии», принимается преподавателем, ведущим занятия в группе или читающим лекции по разделу дисциплины. Прием зачета с оценкой проводится в течение семестра в часы, отведенные для изучения соответствующей дисциплины.

К зачету по дисциплине допускаются обучающиеся, прошедшие все этапы рубежного контроля, предусмотренные в текущем семестре, и имеющие по ним положительные оценки.

Знания, умения и навыки обучающихся определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно», «зачтено», «не зачтено».

При проведении промежуточной аттестации оценка объявляется обучающемуся сразу по окончании им ответа на зачете.

В аудитории, где принимается экзамен или зачет с оценкой, одновременно находятся обучающиеся из расчета не более четырех экзаменуемых на одного экзаменатора.

8. Учебно-материальная база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Санкт-Петербург, пр. Металлистов, 58, аудитория №1 (лекционный класс №1).</p>	<p>Специализированная мебель на 25 посадочных мест, набор демонстрационного оборудования (стационарный мультимедийный проектор, средства звуковоспроизведения, экран), персональный компьютер с выходом в Интернет.</p>
<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Санкт-Петербург, пр. Металлистов, 58, аудитория №2 (лекционный класс №2)</p>	<p>Специализированная мебель на 15 посадочных мест, набор демонстрационного оборудования (стационарный мультимедийный проектор, средства звуковоспроизведения, экран), персональный компьютер с выходом в Интернет.</p>
<p>Помещение для самостоятельной работы (Электронный читальный зал) Санкт-Петербург, пр. Металлистов, 58, аудитория №5 (учебный класс)</p>	<p>Специализированная мебель, персональный компьютер с выходом в Интернет – 4 шт., комплект лицензионного программного обеспечения, ЭБС «Консультант врача», доступ в электронную образовательную среду ЧОУ «СПб ИНСТОМ»</p>

9. Специализированные условия инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья

Указанные ниже условия инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья применяются при наличии указанных лиц в группе обучающихся в зависимости от нозологии заболеваний или нарушений в работе отдельных органов.

Обучение обучающихся с нарушением слуха

Обучение обучающихся с нарушением слуха выстраивается через реализацию следующих педагогических принципов:

- наглядности,
- индивидуализации,
- коммуникативности на основе использования информационных технологий, разработанного учебно-дидактического комплекса, включающего пакет специальных учебно-методических презентаций
- использования учебных пособий, адаптированных для восприятия обучающимися с нарушением слуха,

К числу проблем, характерных для лиц с нарушением слуха, можно отнести:

- замедленное и ограниченное восприятие;
- недостатки речевого развития;
- недостатки развития мыслительной деятельности;
- пробелы в знаниях; недостатки в развитии личности (неуверенность в себе и неоправданная зависимость от окружающих, низкая коммуникабельность, эгоизм, пессимизм, заниженная или завышенная самооценка, неумение управлять собственным поведением);
- некоторое отставание в формировании умения анализировать и синтезировать воспринимаемый материал, оперировать образами, сопоставлять вновь изученное с изученным ранее; хуже, чем у слышащих сверстников, развит анализ и синтез объектов. Это выражается в том, что глухие и слабослышащие меньше выделяют в объекте детали, часто опускают малозаметные, но существенные признаки.

При организации образовательного процесса со слабослышащей аудиторией необходима особая фиксация на артикуляции выступающего - следует говорить громче и четче, подбирая подходящий уровень.

Специфика зрительного восприятия слабослышащих влияет на эффективность их образной памяти - в окружающих предметах и явлениях они часто выделяют несущественные признаки. Процесс запоминания у обучающихся с нарушенным слухом во многом опосредуется деятельностью по анализу воспринимаемых объектов, по соотнесению нового материала с усвоенным ранее.

Некоторые основные понятия изучаемого материала обучающимися необходимо объяснять дополнительно. На занятиях требуется уделять

повышенное внимание специальным профессиональным терминам, а также использованию профессиональной лексики. Для лучшего усвоения специальной терминологии необходимо каждый раз писать на доске используемые термины и контролировать их усвоение.

Внимание в большей степени зависит от изобразительных качеств воспринимаемого материала: чем они выразительнее, тем легче слабослышащим обучающимся выделить информативные признаки предмета или явления.

В процессе обучения рекомендуется использовать разнообразный наглядный материал. Сложные для понимания темы должны быть снабжены как можно большим количеством наглядного материала. Особую роль в обучении лиц с нарушенным слухом, играют видеоматериалы. По возможности, предъявляемая видеоинформация может сопровождаться текстовой бегущей строкой или сурдологическим переводом.

Видеоматериалы помогают в изучении процессов и явлений, поддающихся видеофиксации, анимация может быть использована для изображения различных динамических моделей, не поддающихся видеозаписи.

Обучение обучающихся с нарушением зрения.

Специфика обучения слепых и слабовидящих обучающихся **заключается в следующем:**

- дозирование учебных нагрузок;
- применение специальных форм и методов обучения, оригинальных учебников и наглядных пособий, а также оптических и тифлопедагогических устройств, расширяющих познавательные возможности студентов;
- специальное оформление учебных кабинетов;
- организация лечебно-восстановительной работы;
- усиление работы по социально-трудовой адаптации.

Во время проведения занятий следует чаще переключать обучающихся с одного вида деятельности на другой.

Во время проведения занятия педагоги должны учитывать допустимую продолжительность непрерывной зрительной нагрузки для слабовидящих студентов. К дозированию зрительной работы надо подходить строго индивидуально.

Искусственная освещенность помещений, в которых занимаются обучающиеся с пониженным зрением, должна составлять от 500 до 1000 лк.

Поэтому рекомендуется использовать дополнительные настольные светильники. Свет должен падать с левой стороны или прямо. Ключевым средством социальной и профессиональной реабилитации людей с нарушениями зрения, способствующим их успешной интеграции в социум, являются информационно-коммуникационные технологии.

Ограниченность информации у слабовидящих обуславливает схематизм зрительного образа, его скудность, фрагментарность или неточность.

При слабовидении страдает скорость зрительного восприятия; нарушение бинокулярного зрения (полноценного видения двумя глазами) у слабовидящих может приводить к так называемой пространственной слепоте (нарушению восприятия перспективы и глубины пространства), что важно при черчении и чтении чертежей.

При зрительной работе у слабовидящих быстро наступает утомление, что снижает их работоспособность. Поэтому необходимо проводить небольшие перерывы.

Слабовидящим могут быть противопоказаны многие обычные действия, например, наклоны, резкие прыжки, поднятие тяжестей, так как они могут способствовать ухудшению зрения. Для усвоения информации слабовидящим требуется большее количество повторений и тренировок.

При проведении занятий в условиях повышенного уровня шума, вибрации, длительных звуковых воздействий, может развиваться чувство усталости слухового анализатора и дезориентации в пространстве.

При лекционной форме занятий слабовидящим следует разрешить использовать звукозаписывающие устройства и компьютеры, как способ конспектирования, во время занятий.

Информацию необходимо представлять исходя из специфики слабовидящего обучающегося: крупный шрифт (16 - 18 размер), дисковый накопитель (чтобы прочитать с помощью компьютера со звуковой программой), аудиофайлы. Всё записанное на доске должно быть озвучено.

Необходимо комментировать свои жесты и надписи на доске и передавать словами то, что часто выражается мимикой и жестами. При чтении вслух необходимо сначала предупредить об этом. Не следует заменять чтение пересказом.

При работе на компьютере следует использовать принцип максимального снижения зрительных нагрузок, дозирование и чередование зрительных нагрузок с другими видами деятельности, использование специальных программных средств для увеличения изображения на экране или для озвучивания информации; — принцип работы с помощью клавиатуры, а не с помощью мыши, в том числе с использованием «горячих» клавиш и освоение слепого десятипальцевого метода печати на клавиатуре.

Обучение обучающихся с нарушением опорно-двигательного аппарата (ОДА).

Обучающиеся с нарушениями ОДА представляют собой многочисленную группу лиц, имеющих различные двигательные патологии, которые часто сочетаются с нарушениями в познавательном,

речевом, эмоционально-личностном развитии. Обучение обучающихся с нарушениями ОДА должно осуществляться на фоне лечебно-восстановительной работы, которая должна вестись в следующих направлениях: посильная медицинская коррекция двигательного дефекта; терапия нервно-психических отклонений.

Специфика поражений ОДА может замедленно формировать такие операции, как сравнение, выделение существенных и несущественных признаков, установление причинно-следственной зависимости, неточность употребляемых понятий.

При тяжелом поражении нижних конечностей руки присутствуют трудности при овладении определенными предметно-практическими действиями.

Поражения ОДА часто связаны с нарушениями зрения, слуха, чувствительности, пространственной ориентации. Это проявляется замедленном формировании понятий, определяющих положение предметов и частей собственного тела в пространстве, неспособности узнавать и воспроизводить фигуры, складывать из частей целое. В письме выявляются ошибки в графическом изображении букв и цифр (асимметрия, зеркальность), начало письма и чтения с середины страницы.

Нарушения ОДА проявляются в расстройстве внимания и памяти, рассредоточенности, сужении объёма внимания, преобладании слуховой памяти над зрительной. Эмоциональные нарушения проявляются в виде повышенной возбудимости, проявлении страхов, склонности к колебаниям настроения.

Продолжительность занятия не должна превышать 1,5 часа (в день 3 часа), после чего рекомендуется 10 – 15-минутный перерыв. Для организации учебного процесса необходимо определить учебное место в аудитории, следует разрешить обучающему самому подбирать комфортную позу для выполнения письменных и устных работ (сидя, стоя, облокотившись и т.д.).

При проведении занятий следует учитывать объём и формы выполнения устных и письменных работ, темп работы аудитории и по возможности менять формы проведения занятий. С целью получения лицами с поражением опорно-двигательного аппарата информации в полном объёме звуковые сообщения нужно дублировать зрительными, использовать наглядный материал, обучающие видеоматериалы.

При работе с обучающимися с нарушением ОДА необходимо использовать методы, активизирующие познавательную деятельность учащихся, развивающие устную и письменную речь и формирующие необходимые учебные навыки.

Физический недостаток существенно влияет на социальную позицию **обучающего**, на его отношение к окружающему миру, следствием чего является искажение ведущей деятельности и общения с окружающими. У таких студентов наблюдаются нарушения личностного развития:

пониженная мотивация к деятельности, страхи, связанные с передвижением и перемещением, стремление к ограничению социальных контактов.

Эмоционально-волевые нарушения проявляются в повышенной возбудимости, чрезмерной чувствительности к внешним раздражителям и пугливости. У одних отмечается беспокойство, суетливость, расторможенность, у других - вялость, пассивность и двигательная заторможенность.

При общении с человеком в инвалидной коляске, нужно сделать так, чтобы ваши глаза находились на одном уровне. На неё нельзя облокачиваться.

Всегда необходимо лично убедиться в доступности мест, где запланированы занятия.

Лица с психическими проблемами могут испытывать эмоциональные расстройства. Если человек, имеющим такие нарушения, расстроен, нужно спросить его спокойно, что можно сделать, чтобы помочь ему. Не следует говорить резко с человеком, имеющим психические нарушения, даже если для этого имеются основания. Если собеседник проявляет дружелюбность, то лицо с ОВЗ будет чувствовать себя спокойно.

При общении с людьми, испытывающими затруднения в речи, не допускается - перебивать и поправлять. Необходимо быть готовым к тому, что разговор с человеком с затрудненной речью займет больше времени.

Необходимо задавать вопросы, которые требуют коротких ответов или кивка.

Общие рекомендации по работе с обучающимися-инвалидами.

- Использование указаний, как в устной, так и письменной форме;
- Поэтапное разъяснение заданий;
- Последовательное выполнение заданий;
- Повторение обучающими инструкции к выполнению задания;
- Обеспечение аудио-визуальными техническими средствами обучения;
- Разрешение использовать диктофон для записи ответов учащимися;
- Составление индивидуальных планов занятий, позитивно ориентированных и учитывающих навыки и умения обучающегося.

10. Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

КОМПЕТЕНЦИЯ ПК-5:

Готовность к диагностике стоматологических заболеваний и неотложных состояний в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем.

Общая характеристика компетенции

Компетенция ПК-5 является профессиональной компетенцией выпускника программы ординатуры.

Компетенция ПК-5 как формирующая готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на диагностику стоматологических заболеваний и неотложных состояний в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, также может быть рассмотрена в связи с другими универсальными компетенциями: УК-1 (готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу) и с профессиональными компетенциями: ПК-7 (готовность к определению тактики ведения, ведению и лечению пациентов, нуждающихся в ортодонтической помощи), ПК-8 (готовность к участию в оказании медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации), ПК-9 (готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов со стоматологической патологией, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении),

Соответствие этапов (уровней) сформированности компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания

Этап (уровень) освоения компетенций	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения (дискрипторы)				
		1	2	3	4	5
ПК-5	Знать: 3 (ПК-5) - II	Не знает	Фрагментарные	Общие, но не	Сформированные,	Сформированные

Второй этап (базовый уровень) Современные основы рентгендиагностики	Принципы современных методик рентгенодиагностики, компьютерных методов лучевой диагностики.		знания о принципах современных методик рентгенодиагностики; компьютерных методов лучевой диагностики.	структурированные знания о принципах современных методик рентгенодиагностики; компьютерных методов лучевой диагностики.	но содержащие отдельные пробелы знания о принципах современных методик рентгенодиагностики; компьютерных методов лучевой диагностики.	систематические знания о принципах современных методик рентгенодиагностики; компьютерных методов лучевой диагностики.
	Уметь: У(ПК-5) -II Анализировать рентгенограммы, ортопантограммы, томограммы в том числе компьютерные 3D рентгенограммы.	Не умеет	Частично освоенное умение анализировать рентгенограммы, ортопантограммы, томограммы в том числе компьютерные 3D рентгенограммы.	В целом успешное, но не систематическое умение анализировать рентгенограммы, ортопантограммы, томограммы в том числе компьютерные 3D рентгенограммы.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение анализировать рентгенограммы, ортопантограммы, томограммы в том числе компьютерные 3D рентгенограммы.	Сформированное умение анализировать рентгенограммы, ортопантограммы, томограммы в том числе компьютерные 3D рентгенограммы.
	Владеть: В (ПК-5) - II Навыками диагностики стоматологических заболеваний по различным видам рентгенограмм.	Не владеет	Фрагментарное применение навыков диагностики стоматологических заболеваний по различным видам рентгенограмм.	В целом успешное, но не систематическое применение навыков диагностики стоматологических заболеваний по различным видам рентгенограмм.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков диагностики стоматологических заболеваний по различным видам рентгенограмм.	Успешное и систематическое применение навыков диагностики стоматологических заболеваний по различным видам рентгенограмм.

					рентгенограмм.	
ПК-5 Третий этап (повышенный уровень) Способность читать рентгенограммы, ортопантограм мы, томограммы ВНЧС и верхнечелюстных пазух, в том числе компьютерные	Знать: З (ПК-5) - III Методику проведения телерентгенограммы, компьютерной томограммы, магнитно- резонансной томографии.	Не знает	Фрагментарные знания о методике проведения телерентгеногра ммы, компьютерной томограммы, магнитно- резонансной томографии.	Общие, но не структурированные знания о методике проведения телерентгенограммы , компьютерной томограммы, магнитно- резонансной томографии.	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания о методике проведения телерентгенограмм ы, компьютерной томограммы, магнитно- резонансной томографии.	Сформированные систематические знания о методике проведения телерентгенограмм ы, компьютерной томограммы, магнитно- резонансной томографии.
	Уметь: У(ПК-5) -III: Проводить телерентгенологическо е обследование пациента при составлении и корректировке плана лечения. Проводить 3D- цефалометрический анализ. Анализировать магнитно-резонансные томографии височно- нижнечелюстного сустава, интерпретировать результаты обследования.	Не умеет	Частично освоенное умение проводить телерентгенолог ическое обследование пациента при составлении и корректировке плана лечения. Проводить 3D- цефалометричес кий анализ. Анализировать магнитно- резонансные томографии височно- нижнечелюстног	В целом успешное, но не систематическое умение проводить телерентгенологичес кое обследование пациента при составлении и корректировке плана лечения. Проводить 3D- цефалометрический анализ. Анализировать магнитно- резонансные томографии височно- нижнечелюстного сустава,	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение проводить телерентгенологиче ское обследование пациента при составлении и корректировке плана лечения. Проводить 3D- цефалометрически й анализ. Анализировать магнитно- резонансные томографии височно- нижнечелюстного сустава,	Сформированное умение проводить телерентгенологиче ское обследование пациента при составлении и корректировке плана лечения. Проводить 3D- цефалометрически й анализ. Анализировать магнитно- резонансные томографии височно- нижнечелюстного сустава, интерпретировать результаты

			о сустава, интерпретировать результаты обследования.	интерпретировать результаты обследования.	интерпретировать результаты обследования.	обследования.
Владеть: В (ПК-5) - III	Не владеет	Фрагментарное применение навыков проведения телерентгенологического обследования пациента при составлении и корректировке плана лечения, проведения 3D-цефалометрического анализа. Постановки диагноза при интерпритации результатов магнитно-резонансной томографии височно-нижнечелюстного сустава.	Фрагментарное применение навыков проведения телерентгенологического обследования пациента при составлении и корректировке плана лечения, проведения 3D-цефалометрического анализа. Постановки диагноза при интерпритации результатов магнитно-резонансной томографии височно-нижнечелюстного сустава.	В целом успешное, но не систематическое применение навыков проведения телерентгенологического обследования пациента при составлении и корректировке плана лечения, проведения 3D-цефалометрического анализа. Постановки диагноза при интерпритации результатов магнитно-резонансной томографии височно-нижнечелюстного сустава.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков проведения телерентгенологического обследования пациента при составлении и корректировке плана лечения, проведения 3D-цефалометрического анализа. Постановки диагноза при интерпритации результатов магнитно-резонансной томографии височно-нижнечелюстного сустава.	Успешное и систематическое применение навыков проведения телерентгенологического обследования пациента при составлении и корректировке плана лечения, проведения 3D-цефалометрического анализа. Постановки диагноза при интерпритации результатов магнитно-резонансной томографии височно-нижнечелюстного сустава.

10.2. Соотнесение результатов обучения – дисциплин (практик) – знаний, умений и навыков в программах дисциплин

31.08.77 «Ортодонтия» ПК-5. Готовность к диагностике стоматологических заболеваний и неотложных состояний в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем.

Результаты обучения (компоненты компетенции)	Дисциплины, практики	Категории
<p>1.1. Знание основных принципов и методик выполнения рентгенографии.</p> <p>1.2. Умение чтения и анализа рентгенограмм.</p> <p>1.3. Умение чтения и анализа томограмм.</p> <p>1.4. Умение чтения и анализа томограмм.</p> <p>1.5. Способность применять методы рентген-диагностики в клинической практике.</p>	<p>Ортодонтия</p> <p>Стоматология ортопедическая</p> <p>3D-технологии в стоматологии</p> <p>Лучевая диагностика в стоматологии</p> <p>Неотложные состояния</p> <p>Производственная (клиническая) практика (базовая часть)</p> <p>Итоговая (государственная итоговая) аттестация</p>	<p><u>Знать:</u> Принципы современных методик рентгенодиагностики, компьютерных методов лучевой диагностики.</p> <p><u>Уметь:</u> Анализировать рентгенограммы, ортопантограммы, томограммы в том числе компьютерные 3D рентгенограммы.</p> <p><u>Владеть:</u> Навыками диагностики стоматологических заболеваний по различным видам рентгенограмм.</p>
<p>2.1. Знание методик проведения и области применения телерентгенограмм, компьютерной томограммы, магнитно-резонансной томографии.</p> <p>2.2. Умение проводить цефалометрический анализ телерентгенограмм, компьютерных томограмм.</p> <p>2.3. Способность интерпретировать результаты цефалометрического анализа и использовать их</p>	<p>Ортодонтия</p> <p>3D-технологии в стоматологии</p> <p>Лучевая диагностика в стоматологии</p> <p>Производственная (клиническая) практика (базовая часть)</p> <p>Итоговая (государственная</p>	<p><u>Знать:</u> Методику проведения телерентгенограммы, компьютерной томограммы, магнитно-резонансной томографии.</p> <p><u>Уметь:</u> Проводить телерентгенологическое обследование пациента при составлении и корректировке плана лечения. Проводить 3D-цефалометрический анализ. Анализировать магнитно-резонансные томографии височно-нижнечелюстного сустава, интерпретировать результаты</p>

<p>при постановки окончательного диагноза. 2.4. Способность интерпретирования результатов магнитно- резонансной томографии.</p>	<p>итоговая) аттестация</p>	<p>обследования. <u>Владеть:</u> Навыками проведения телерентгенологического обследования пациента при составлении и корректировке плана лечения, проведения 3D- цефалометрического анализа. Постановки диагноза при интерпритации результатов магнитно-резонансной томографии височно-нижнечелюстного сустава.</p>
---	---------------------------------	--

10.3.Соотнесение результатов обучения с формами учебной работы и оценочными средствами при формировании компетенции

31.08.77 «Ортодонтия» ПК-5. Готовность к диагностике стоматологических заболеваний и неотложных состояний в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем.

Результаты обучения (компоненты компетенции)	Дисциплины, практики	Оценочные средства
<p>1.1. Знание основных принципов и методик выполнения рентгенографии.</p> <p>1.2. Умение чтения и анализа рентгенограмм.</p> <p>1.3. Умение чтения и анализа томограмм.</p> <p>1.4. Умение чтения и анализа томограмм.</p> <p>1.5. Способность применять методы рентген-диагностики в клинической практике.</p>	<p>Ортодонтия</p> <p>Стоматология ортопедическая</p> <p>3D-технологии в стоматологии</p> <p>Лучевая диагностика в стоматологии</p> <p>Неотложные состояния</p> <p>Производственная (клиническая) практика (базовая часть)</p> <p>Итоговая (государственная итоговая) аттестация</p>	<p>Опрос</p> <p>Тестирование</p>
<p>2.1. Знание методик проведения и области применения телерентгенограмм, компьютерной томограммы, магнитно-резонансной томографии.</p> <p>2.2. Умение проводить цефалометрический анализ телерентгенограмм, компьютерных томограмм.</p> <p>2.3. Способность интерпретировать результаты цефалометрического анализа и использовать их при постановки окончательного диагноза.</p> <p>2.4. Способность интерпретирования результатов магнитно-резонансной томографии.</p>	<p>Ортодонтия</p> <p>3D-технологии в стоматологии</p> <p>Лучевая диагностика в стоматологии</p> <p>Производственная (клиническая) практика (базовая часть)</p> <p>Итоговая (государственная итоговая) аттестация</p>	<p>Опрос</p> <p>Тестирование</p>

10.4. Характеристика оценочных средств результатов обучения

10.4.1. Текущий контроль

Текущий контроль предназначен для проверки хода и качества усвоения учебного материала, стимулирования учебной работы обучающихся и совершенствования методики проведения занятий. Он проводится в ходе всех практических занятий, семинаров в форме, избранной преподавателем или предусмотренной методической разработкой.

Оценочные средства текущего контроля:

Контрольные вопросы к темам занятий

Тема №1. Современные методики рентгенодиагностики в стоматологии.

1. Компьютерные методы лучевой диагностики в ортопедической стоматологии. Показания и противопоказания.
2. Лучевая диагностика одонтогенных верхнечелюстных синуситов.
3. 3D-исследование и его роль в ортодонтии.
4. Применение лучевой диагностики при патологии ВНЧС.
5. Каковы основные проявления перелома?
6. Каковы основные проявления остеомиелита?
7. Каковы основные проявления доброкачественных опухолей?
8. Каковы основные проявления злокачественных опухолей костей и суставов?
9. Каковы основные проявления травматических, воспалительных, дистрофических поражений суставов.
10. Какова локализация кариозных полостей, в выявлении которых возможности рентгенологического исследования ограничены?
11. Какова локализация кариозных полостей, в выявлении которых рентгенологическому исследованию принадлежит ведущее место?
12. Рентгенологически чем отличаются фиброзный, гранулирующий и гранулематозный периодонтит?
13. Внутри и внеротовые рентгенограммы. Изучение контактной рентгенограммы, рентгенографии «в прикус», радиовизиографии. Сходства, различия, показания к применению.
14. Отопантограмма. Методика проведения, показания, противопоказания, лучевая нагрузка, возможные ошибки при выполнении. Интерпретация результатов исследования.
15. 3D Компьютерная томография. Диагностические возможности конусно-лучевой компьютерной томографии в стоматологии и челюстно-лицевой хирургии.

16. Магнитно-резонансная томография височно-нижнечелюстного сустава. Методика проведения, показания к проведению метода. Противопоказания. Интерпретация результатов исследования.
17. Рентгенодиагностика заболеваний слюнных желез. Показания к применению лучевой диагностики при заболеваниях слюнных желез, применяемые методы. Рентген контрастные вещества.
18. Телерентгенограмма. Показания. Лучевая нагрузка. Методика выполнения. Плюсы и минусы применения. Определение оссификации скелета по телерентгенограмме в боковой проекции.
19. Телерентгенограмма в боковой проекции: исходные точки, плоскости, углы, методики расчета, интерпретация результатов.
20. Телерентгенограмма в прямой проекции: исходные точки, плоскости, углы, методики расчета, интерпретация результатов.
21. 3D компьютерная томография. Показания. Лучевая нагрузка. Плюсы и минусы применения. Чтение 3D снимков. Измерение костных структур в 3D программах.

Тестовые задания к темам занятий.

Тема №1. Современные методики рентгенодиагностики в стоматологии.

1. **Для рентгенологического обследования костей челюстно-лицевой области используются
 - 1) рентгенография черепа в прямой и боковой проекциях
 - 2) аксиальные и полуаксиальные рентгенограммы
 - 3) обследование височно-нижнечелюстного сустава
 - 4) обследование дна полости рта
 - 5) всё перечисленное

2. **При проведении телерентгенографии расстояние между объектом исследования и источником излучения составляет
 - 1) 3 м
 - 2) 2 м
 - 3) 1 м
 - 4) 2.5 м
 - 5) 1.5 м
 - 6) 0.5 м

3. ***При панорамной рентгенографии можно различить: кортикальные пластинки в области периодонтальных щелей, межальвеолярные гребни, мелкие очаги разрушения и уплотнения костной ткани
 - 1) да
 - 2) нет

4. ***Томография используется при обследовании следующих органов челюстно-лицевой области

- 1) височно-нижнечелюстной сустав
- 2) придаточные пазухи носа
- 3) подвисочные и крыло-нёбные ямки
- 4) слюнные железы
- 5) нижняя челюсть
- 6) кости носа
- 7) всех перечисленных выше

5. *Рентгенокинематография - это

- 1) рентгенография на расстоянии
- 2) рентгенография в положении лежа
- 3) рентгенография движущихся объектов
- 4) рентгенография сидя
- 5) рентгенологическое обследование, при котором источник вводится в полость рта

6. *Размеры черепа влияют на качество изображения при ортопантомографии

- 1) да
- 2) нет

7. **Вместо рентгеновской пленки при выполнении электрорентгенографии используются

- 1) селеновые пластины
- 2) графитные пластины
- 3) белая бумага
- 4) сажа

8. *Виды контрастных веществ

- 1) жирорастворимые
- 2) водорастворимые
- 3) кислоторастворимые
- 4) щелочнорастворимые
- 5) верно а) и б)

9. *Реодентография - это

- 1) исследование пульпы зуба
- 2) исследование тканей пародонта

10. *С помощью реографии можно оценить эффективность местной анестезии

- 1) да

2) нет

11. *С помощью реографии можно подтвердить или отвергнуть диагноз повреждения тройничного нерва

1) да

2) нет

12. ***Метод полярографии позволяет определить

1) напряжение кислорода в тканях

2) напряжение углекислоты в тканях

3) избыток углекислоты в тканях

4) избыток кислорода в тканях

5) нарушение окислительного-восстановительных процессов в тканях

6) верно 1) и 2)

13. ***При стоматоскопии используется

1) метиленовая синь

2) раствор Люголя

3) бриллиантовая зелень

4) раствор йода

5) йодонат

14. **Рентгенологическая картина костного анкилоза височно-нижнечелюстного сустава характеризуется

1) прерывистой суставной щелью

2) сплошным костным конгломератом

3) четко контурируемыми элементами суставных структур

15. **Для рентгенологической картины радикулярной кисты характерна деструкция костной ткани

1) в виде "тающего сахара"

2) с нечеткими границами в области образования

3) в виде нескольких полостей с четкими контурами

4) с четкими контурами в области верхушек одного или нескольких зубов

16. **Для рентгенологической картины фолликулярной кисты характерна деструкция костной ткани

1) в виде "тающего сахара"

2) с четкими границами и тенью зуба в полости

3) с нечеткими границами в области образования

4) в виде нескольких полостей с четкими контурами

5) с четкими контурами в области верхушек одного или нескольких зубов

17. ***Рентгенологическая картина фиброзного эпюлиса характеризуется

1) наличием костных изменений в области эпюлиса

- 2) резорбцией кортикальной пластинки челюсти на всем протяжении
- 3) отсутствием костных изменений в области эпюлиса
- 4) очаговой деструкцией губчатого вещества челюсти на всем протяжении
- 5) очаговой деструкцией губчатого вещества челюсти в области соседних зубов

18. ***Рентгенологическая картина амелобластомы характеризуется

- 1) костными изменениями типа "тающего сахара"
- 2) костными изменениями типа "матового стекла"
- 3) деструкцией кости в виде множественных очагов
- 4) резорбцией кортикальной пластинки челюсти на всем протяжении разрежения с четкими границами, разделенными костными перегородками
- 5) диффузной деструкцией губчатого вещества челюсти на всем протяжении

19. ***Рентгенологическая картина амелобластической фибромы характеризуется

- 1) костными изменениями типа "тающего сахара"
- 2) костными изменениями типа "матового стекла"
- 3) резорбцией кортикальной пластинки челюсти на всем протяжении
- 4) диффузной деструкцией губчатого вещества челюсти на всем протяжении
- 4) кистозном очагом с четкими границами, в котором содержатся элементы зубных тканей

20. ***Рентгенологическая картина сложной и составной одонтомы характеризуется

- 1) отсутствием костных изменений в области одонтомы
- 2) ограниченной гомогенной тенью плотности коронки зуба
- 3) резорбцией кортикальной пластинки на всем протяжении челюсти
- 4) очаговой деструкцией губчатого вещества на всем протяжении челюсти

21. **Рентгенологическая картина гигантоклеточной опухоли характеризуется разновидностями

- 1) полиморфной, мономорфной
- 2) ячеистой, кистозной, литической
- 3) субпериостальной, периапикальной
- 4) пролиферативной, костеобразующей

22. **Для рентгенологической картины кистозной формы гигантоклеточной опухоли характерно

- 1) очаговое разрежение в виде кисты с четкими границами
- 2) наличие мелких полостей, разделенных костными перегородками
- 3) разрушение кортикального слоя бесструктурным очагом разрежения
- 4) рассасывание верхушек корней зубов

23. **Для рентгенологической картины ячеистой формы гигантоклеточной опухоли характерно

- 1) очаговое разрежение в виде кисты с четкими границами
- 2) наличие мелких полостей, разделенных костными перегородками
- 3) разрушение кортикального слоя бесструктурным очагом
- 4) разрежения, рассасывание верхушек корней зубов

24. **Для рентгенологической картины ячеистой формы гигантоклеточной опухоли характерно

- 1) очаговое разрежение в виде кисты с четкими границами
- 2) наличие мелких полостей, разделенных костными перегородками
- 3) разрушение кортикального слоя бесструктурным очагом
- 4) разрежения, рассасывание верхушек корней зубов

25. **Рентгенологическая картина при центральной саркоме челюсти характеризуется

- 1) деструкцией костной ткани с очагами просветления с нечеткими контурами
- 2) множественными остеолитическими очагами в области углов и ветвей нижней челюсти
- 3) истончением кортикального слоя кости, множеством кистозных просветлений
- 4) диффузным увеличением кости, чередованием участков уплотнения и разрежения картиной "матового стекла"
- 5) разволокнением кортикального слоя, пятнистоочаговым "ватным" рисунком, преобладанием костеобразования

26. **Рентгенологическая картина при периферической саркоме челюсти характеризуется

- 1) истончением кортикального слоя кости, множеством кистозных просветлений
- 2) деструкцией костной ткани с очагами просветления с нечеткими контурами
- 3) диффузным увеличением кости, чередованием участков уплотнения и разрежения картиной "матового стекла"
- 4) разволокнением кортикального слоя, пятнистоочаговым "ватным" рисунком, преобладанием костеобразования
- 5) периоссальными наслоениями (спикулами), отслойкой надкостницы, краевой деструкцией кости

27. **Рентгенологическая картина первичного рака нижней челюсти характеризуется

- 1) истончением кортикального слоя кости, множеством кистозных просветлений

- 2) деструкцией костной ткани с нечеткими контурами и сохранением кортикальной пластинки
- 3) разволокнением кортикального слоя, пятнистоочаговым "ватным" рисунком, преобладанием костеобразования
- 4) деструкцией костной ткани без четких границ по типу "тающего сахара", разволокнением кортикального слоя
- 5) диффузным увеличением кости, чередованием участков уплотнения и разрежения картиной "матового стекла"

28. **Для диагностики конкремента в вартоновом протоке выполняют рентгенографию

- 1) ортопантомограмму
- 2) тела нижней челюсти
- 3) внутриротовую дна полости рта
- 4) поднижнечелюстной слюнной железы
- 5) томографию поднижнечелюстной слюнной железы

29. **Для диагностики конкремента в поднижнечелюстной слюнной железе выполняют рентгенографию

- 1) ортопантомограмму
- 2) тела нижней челюсти
- 3) внутриротовую дна полости рта
- 4) поднижнечелюстной слюнной железы
- 5) томографию поднижнечелюстной слюнной железы

30. *Контрастная сиалография применяется для диагностики конкремента

- 1) в слюнных железах
- 2) в протоках слюнных желез

31. *Контрастная сиалография при слюнно-каменной болезни используется с целью

- 1) снятия воспаления
- 2) уточнения диагноза
- 3) расширения протока

32. **Первые рентгенологические признаки деструктивного одонтогенного остеомиелита челюсти проявляются

- 1) на 30-е сутки
- 2) на 25-е сутки
- 3) на 20-е сутки
- 4) на 14-е сутки
- 5) на 7-е сутки

33. *Ортопантомографию челюстей проводят:

- 1) для определения количества и расположения зубов
- 2) для изучения строения лицевого отдела черепа
- 3) для прогноза роста челюстей

34. **Цель проведения рентгенографии небного шва:

- 1) для определения его строения, степени окостенения, изменений, происходящих при расширении верхней челюсти, наличия волокон уздечки верхней губы
- 2) для определения изменений, происходящих в небном шве при ортодонтическом лечении
- 3) для решения вопроса о хирургическом вмешательстве при диастеме

35. **На прямых (фасных) ТРГ головы можно выявить:

- 1) количество и положение зубов
- 2) форму и размеры лицевого отдела черепа
- 3) динамику роста челюстей

36. *С какой целью проводится телерентгенография головы:

- 1) для определения размеров и расположения челюстей по отношению к основанию черепа, изучения динамики и направления роста челюстей, изменений, происходящих в процессе ортодонтического лечения
- 2) для уточнения клинического диагноза и выбора метода лечения
- 3) для изучения изменений, происходящих в процессе ортодонтического лечения

37. *Методика проведения телерентгенографии головы:

- 1) обычным аппаратом для получения панорамных рентгенограмм
- 2) специальным рентгеновским аппаратом с трубкой, удаленной от головы пациента на 1,5 м
- 3) специальным рентгеновским аппаратом с трубкой, удаленной от головы пациента на 4 м

38. **Метод, применяемый в ортодонтии, для определения периода роста лицевых костей:

- 1) телерентгенография кисти руки
- 2) телерентгенография головы
- 3) ортопантомография

39. **Томографию височно-нижнечелюстных суставов делают с целью изучить:

- 1) возможности роста челюстей
- 2) форму и размер суставных отростков нижней челюсти головок и суставных ямок
- 3) форму и размеры суставных дисков

4) местоположение головок суставных отростков нижней челюсти в суставных ямках

40. **Где на телерентгенограмме головы определяют точки N (назион):

- 1) центральная точка «чаши» турецкого седла
- 2) передняя точка шва лобной и носовой кости
- 3) передняя точка носовой кости

41. **Где на телерентгенограмме головы определяют точку S (сселе):

- 1) астральная точка «чаши» турецкого седла
- 2) точки перехода верхнего контура тела нижней челюсти в передний контур ее ветвей
- 3) передняя точка шва лобной и носовой кости

42. **Плоскость переднего основания черепа проводятся через точки:

- 1) N-S
- 2) Go-Gn
- 3) Po-Og

43. **Угол основания черепа это:

- 1) угол NSBa
- 2) угол SNA
- 3) угол SNB

44. **Для определения положения суставной головки нижней челюсти необходимо оценить размер:

- 1) суставных щелей
- 2) суставной ямки
- 3) суставной головки нижней челюсти
- 4) суставного бугорка

45. **Определить высоту головки нижней челюсти можно по томограмме ВНЧС:

- 1) закрытом рте
- 2) открытом рта
- 3) смещении нижней челюсти латерально
- 4) смещении нижней челюсти кзади

46. **Определить ширину головки ниж чел можно по томограмме ВНЧС:

- 1) закрытом рте
- 2) открытом рта
- 3) смещении нижней челюсти латерально
- 4) смещении нижней челюсти кзади

47. **Определить размеры суставных щелей можно по томограмме ВНЧС:

- 1) закрытом рте
- 2) открытом рта
- 3) смещении нижней челюсти латерально
- 4) смещении нижней челюсти кзади

48. **Линия основания нижней челюсти проводится через точки:

- 1) Sna-Snp
- 2) Gn-Go
- 3) N-S
- 4) Ar-Go

49. **Линия SpP соответствует основанию:

- 1) нижней челюсти
- 2) заднего отдела основания черепа
- 3) переднего отдела основания черепа
- 4) верхней челюсти

50. **Линия соответствующая основания верхн. чел. проводится через точки:

- 1) Sna-Snp
- 2) Pg-Go
- 3) N-Se
- 4) Ar-Go

51. **Плоскость основания верхн. чел. обозначена:

- 1) N-S
- 2) SpP
- 3) MP
- 4) FH

52. **Линия переднего отдела основания черепа проводится через точки:

- 1) Sna-Snp
- 2) Pg-Go
- 3) N-S
- 4) Ar-Go

53. *Франкфуртская горизонталь проводится через точки:

- 1) Sna-Snp
- 2) Or-Po
- 3) N-S
- 4) Ar-Go

54. ***Увеличение угла SNA характерно для окклюзии:

- 1) мезиальной
- 2) глубокой резцовой

- 3) дистальной
- 4) физиологической

55. **Увеличение угла SNB характерно для окклюзии:

- 1) мезиальной
- 2) глубокой резцовой
- 3) дистальной
- 4) физиологической

56. **Уменьшение угла SNA характерно для окклюзии

- 1) мезиальной
- 2) глубокой резцовой
- 3) дистальной
- 4) физиологической

57. **Уменьшение угла SNB характерно для окклюзии

- 1) мезиальной
- 2) глубокой резцовой
- 3) дистальной
- 4) физиологической

58. **Рентгеновская трубка при внутриротовой близкофокусной рентгенографии расположена

- 1) перпендикулярно окклюзионной плоскости
- 2) перпендикулярно биссектрисе угла, образованного осью зуба и пленкой
- 3) параллельно окклюзионной плоскости
- 4) любым образом

59. **При внутриротовой близкофокусной рентгенографии рентгеновская трубка направляется на проекцию

- 1) коронки зуба
- 2) верхушки корня зуба
- 3) середины корня зуба
- 4) 1/3 корня зуба
- 5) не имеет значения

60. **Во время ортопантомографии челюстей рентгеновская трубка располагается

- 1) в полости рта неподвижно
- 2) в полости рта подвижно
- 3) вне полости рта подвижно
- 4) любым образом

61. **При телерентгенографии головы рентгеновская трубка расположена от исследуемого объекта на расстоянии

- 1) 5 см
- 2) 0.3 м
- 3) 0.8 м
- 4) 2-3 м
- 5) более 10 м

62. **Ортопантомографию челюстей необходимо проводить

1) в краевом смыкании резцов

2) при насильственном выдвигении нижней челюсти до соотношения $\frac{6!6}{6!6}$ по I классу Энгля

3) в привычной окклюзии

4) при любом смыкании челюстей

63. **Наибольшую информацию о состоянии периапикальных тканей зубов верхней и нижней челюсти дает следующий метод рентгенологического обследования

- 1) дентальная рентгенография
- 2) панорамная рентгенография
- 3) ортопантомография
- 4) телерентгенография
- 5) рентгенокинематография

64. **Наиболее информативным методом рентгенологического обследования для оценки качества пломбирования корневых каналов зубов верхней и нижней челюсти является

- 1) дентальная рентгенография
- 2) панорамная рентгенография
- 3) ортопантомография
- 4) телерентгенография
- 5) рентгенокинематография

65. ***Методом рентгенодиагностики, дающим исчерпывающую информацию о состоянии тканей пародонта, является

- 1) дентальная рентгенография
- 2) панорамная рентгенография
- 3) ортопантомография
- 4) телерентгенография
- 5) рентгенокинематография

66. *Для выявления возможности прохождения корневых каналов !б - верхнего левого моляра целесообразно использовать следующий метод рентгенодиагностики

- 1) дентальная рентгенография
- 2) панорамная рентгенография
- 3) ортопантомография
- 4) телерентгенография
- 5) рентгенокинематография

67. **Наиболее информативным методом рентгенодиагностики при выявлении соответствия размеров верхней и нижней челюсти является

- 1) дентальная рентгенография
- 2) панорамная рентгенография
- 3) ортопантомография
- 4) телерентгенография
- 5) рентгенокинематография

68. **Наиболее информативным методом рентгенодиагностики при выявлении положения верхней челюсти по отношению к основанию черепа является

- 1) дентальная рентгенография
- 2) панорамная рентгенография
- 3) ортопантомография
- 4) телерентгенография
- 5) рентгенокинематография

69. **Наиболее информативным методом рентгенодиагностики при выявлении морфологии элементов височно-нижнечелюстного сустава является

- 1) панорамная рентгенография
- 2) ортопантомография
- 3) телерентгенография
- 4) рентгенокинематография
- 5) томография височно-нижнечелюстных суставов

70. **Рентгенологическая картина при хронических артритах височно-нижнечелюстного сустава

- 1) расширение суставной щели
- 2) сужение суставной щели
- 3) контуры суставной головки нечеткие
- 4) деформация костных элементов сустава

71. **Рентгенологическая картина при артрозах височно-нижнечелюстного сустава

- 1) сужение суставной щели

- 2) отсутствие суставной щели
- 3) расширение суставной щели
- 4) изменение формы костных элементов сустава

72. **На ортопантограмме получают

- 1) развернутое рентгеновское изображение верхней челюсти
- 2) развернутое рентгеновское изображение нижней челюсти
- 3) развернутое рентгеновское изображение верхней и нижней челюстей

* пороговый уровень сложности

** базовый уровень сложности

** повышенный уровень сложности

Ответы:

1- 5	31- 2
2- 5	32- 4
3- 1	33- 1
4- 7	34- 1
5- 3	35- 2
6- 2	36- 1, 2
7- 1	37- 2
8- 5	38- 1
9- 1	39- 2
10- 2	40- 2
11- 2	41- 1
12- 6	42- 1
13- 4	43- 1
14- 2	44- 1
15- 4	45- 1
16- 2	46- 1
17- 3	47- 1
18- 3	48- 2
19- 5	49- 4
20- 2	50- 1
21- 2	51- 2
22- 1	52- 3
23- 2	53- 2
24- 3	54- 3
25- 1	55- 1
26- 5	56- 1
27- 2	57- 3
28- 3	58- 2
29- 4	59- 2
30- 1	60- 3

61- 4
62- 3
63- 3
64- 1
65- 1
66- 1

67- 4
68- 4
69- 5
70- 3
71- 4
72- 3

ОТВЕТЫ:

1- 5	44- 1
2- 5	45- 1
3- 1	46- 1
4- 7	47- 1
5- 3	48- 2
6- 2	49- 4
7- 1	50- 1
8- 5	51- 2
9- 1	52- 3
10- 2	53- 2
11- 2	54- 3
12- 6	55- 1
13- 4	56- 1
14- 2	57- 3
15- 4	58- 2
16- 2	59- 2
17- 3	60- 3
18- 3	61- 4
19- 5	62- 3
20- 2	63- 3
21- 2	64- 1
22- 1	65- 1
23- 2	66- 1
24- 3	67- 4
25- 1	68- 4
26- 5	69- 5
27- 2	70- 3
28- 3	71- 4
29- 4	72- 3
30- 1	
31- 2	
32- 4	
33- 1	
34- 1	
35- 2	
36- 1, 2	
37- 2	
38- 1	
39- 2	
40- 2	
41- 1	
42- 1	
43- 1	

10.4.2. Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация является заключительным контрольным мероприятием по дисциплине и проводится в форме зачета с оценкой.

Форма проведения промежуточной аттестации – **устная, письменная, тестирование.**

Критерии оценки промежуточной аттестации:

Шкала оценивания тестирования

- от 0 до 54% выполненных заданий – неудовлетворительно;
- от 55 до 70% выполненных заданий – удовлетворительно;
- от 71 до 85 % выполненных заданий – хорошо;
- от 86 до 100% выполненных заданий – отлично.

Шкала оценивания письменного опроса, обучающегося:

При проведении зачета оценка знаний проводится исходя из определенных критериев.

Оценка «отлично» выставляется за ответ, в котором содержание соответствует теме или заданию, обучающийся глубоко и прочно усвоил учебный материал, последовательно, четко и логически стройно излагает его, демонстрирует собственные суждения и размышления на заданную тему, делает соответствующие выводы.

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если его ответ соответствует и раскрывает тему или задание, обучающийся показывает знание учебного материала, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей при выполнении задания.

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если его ответ в полной мере раскрывает тему, обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении учебного материала по заданию, его собственные суждения и размышления на заданную тему носят поверхностный характер.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если не раскрыта тема, содержание ответа не соответствует теме, обучающийся не обладает знаниями по значительной части учебного материала и не может грамотно изложить ответ на поставленное задание, не высказывает своего мнения по теме, допускает существенные ошибки, ответ выстроен непоследовательно, неаргументированно.

Перечень тем, вопросов, практических заданий, выносимых на промежуточную аттестацию:

Теоретические вопросы:

1. Компьютерные методы лучевой диагностики в ортопедической стоматологии. Показания и противопоказания.
2. Лучевая диагностика одонтогенных верхнечелюстных синуситов.
3. 3D-исследование и его роль в ортодонтии.
4. Применение лучевой диагностики при патологии ВНЧС.
5. Каковы основные проявления перелома?
6. Каковы основные проявления остеомиелита?
7. Каковы основные проявления доброкачественных опухолей?
8. Каковы основные проявления злокачественных опухолей костей и суставов?
9. Каковы основные проявления травматических, воспалительных, дистрофических поражений суставов.
10. Какова локализация кариозных полостей, в выявлении которых возможности рентгенологического исследования ограничены?
11. Какова локализация кариозных полостей, в выявлении которых рентгенологическому исследованию принадлежит ведущее место?
12. Рентгенологически чем отличаются фиброзный, гранулирующий и гранулематозный периодонтит?
13. Внутри и внеротовые рентгенограммы. Изучение контактной рентгенограммы, рентгенографии «в прикус», радиовизиографии. Сходства, различия, показания к применению.
14. Отопантограмма. Методика проведения, показания, противопоказания, лучевая нагрузка, возможные ошибки при выполнении. Интерпретация результатов исследования.
15. 3D Компьютерная томография. Диагностические возможности конусно-лучевой компьютерной томографии в стоматологии и челюстно-лицевой хирургии.
16. Магнитно-резонансная томография височно-нижнечелюстного сустава. Методика проведения, показания к проведению метода. Противопоказания. Интерпретация результатов исследования.
17. Рентгенодиагностика заболеваний слюнных желез. Показания к применению лучевой диагностики при заболеваниях слюнных желез, применяемые методы. Рентген контрастные вещества.
18. Телерентгенограмма. Показания. Лучевая нагрузка. Методика выполнения. Плюсы и минусы применения. Определение оссификации скелета по телерентгенограмме в боковой проекции.
19. Телерентгенограмма в боковой проекции: исходные точки, плоскости, углы, методики расчета, интерпретация результатов.
20. Телерентгенограмма в прямой проекции: исходные точки, плоскости, углы, методики расчета, интерпретация результатов.

21. 3D компьютерная томография. Показания. Лучевая нагрузка. Плюсы и минусы применения. Чтение 3D снимков. Измерение костных структур в 3D программах.

Тестовые задания к темам занятий.

1. **Для рентгенологического обследования костей челюстно-лицевой области используются

- 1) рентгенография черепа в прямой и боковой проекциях
- 2) аксиальные и полуаксиальные рентгенограммы
- 3) обследование височно-нижнечелюстного сустава
- 4) обследование дна полости рта
- 5) всё перечисленное

2. **При проведении телерентгенографии расстояние между объектом исследования и источником излучения составляет

- 1) 3 м
- 2) 2 м
- 3) 1 м
- 4) 2.5 м
- 5) 1.5 м
- 6) 0.5 м

3. ***При панорамной рентгенографии можно различить: кортикальные пластинки в области периодонтальных щелей, межальвеолярные гребни, мелкие очаги разрушения и уплотнения костной ткани

- 1) да
- 2) нет

4. ***Томография используется при обследовании следующих органов челюстно-лицевой области

- 1) височно-нижнечелюстной сустав
- 2) придаточные пазухи носа
- 3) подвисочные и крыло-нёбные ямки
- 4) слюнные железы
- 5) нижняя челюсть
- 6) кости носа
- 7) всех перечисленных выше

5. *Рентгенокинематография - это

- 1) рентгенография на расстоянии
- 2) рентгенография в положении лежа
- 3) рентгенография движущихся объектов
- 4) рентгенография сидя
- 5) рентгенологическое обследование, при котором источник вводится в полость рта

6. *Размеры черепа влияют на качество изображения при ортопантомографии

- 1) да
- 2) нет

7. **Вместо рентгеновской пленки при выполнении электрорентгенографии используются

- 1) селеновые пластины
- 2) графитные пластины
- 3) белая бумага
- 4) сажа

8. *Виды контрастных веществ

- 1) жирорастворимые
- 2) водорастворимые
- 3) кислоторастворимые
- 4) щелочнорастворимые
- 5) верно а) и б)

9. *Реодентография - это

- 1) исследование пульпы зуба
- 2) исследование тканей пародонта

10. *С помощью реографии можно оценить эффективность местной анестезии

- 1) да
- 2) нет

11. *С помощью реографии можно подтвердить или отвергнуть диагноз повреждения тройничного нерва

- 1) да
- 2) нет

12. ***Метод полярографии позволяет определить

- 1) напряжение кислорода в тканях
- 2) напряжение углекислоты в тканях
- 3) избыток углекислоты в тканях
- 4) избыток кислорода в тканях
- 5) нарушение окислительного-восстановительных процессов в тканях
- 6) верно 1) и 2)

13. ***При стоматоскопии используется

- 1) метиленовая синь
- 2) раствор Люголя

- 3) бриллиантовая зелень
- 4) раствор йода
- 5) йодонат

14. **Рентгенологическая картина костного анкилоза височно-нижнечелюстного сустава характеризуется

- 1) прерывистой суставной щелью
- 2) сплошным костным конгломератом
- 3) четко контурируемыми элементами суставных структур

15. **Для рентгенологической картины радикулярной кисты характерна деструкция костной ткани

- 1) в виде "тающего сахара"
- 2) с нечеткими границами в области образования
- 3) в виде нескольких полостей с четкими контурами
- 4) с четкими контурами в области верхушек одного или нескольких зубов

16. **Для рентгенологической картины фолликулярной кисты характерна деструкция костной ткани

- 1) в виде "тающего сахара"
- 2) с четкими границами и тенью зуба в полости
- 3) с нечеткими границами в области образования
- 4) в виде нескольких полостей с четкими контурами
- 5) с четкими контурами в области верхушек одного или нескольких зубов

17. ***Рентгенологическая картина фиброзного эпюлиса характеризуется

- 1) наличием костных изменений в области эпюлиса
- 2) резорбцией кортикальной пластинки челюсти на всем протяжении
- 3) отсутствием костных изменений в области эпюлиса
- 4) очаговой деструкцией губчатого вещества челюсти на всем протяжении
- 5) очаговой деструкцией губчатого вещества челюсти в области соседних зубов

18. ***Рентгенологическая картина амелобластомы характеризуется

- 1) костными изменениями типа "тающего сахара"
- 2) костными изменениями типа "матового стекла"
- 3) деструкцией кости в виде множественных очагов
- 4) резорбцией кортикальной пластинки челюсти на всем протяжении разрежения с четкими границами, разделенными костными перегородками
- 5) диффузной деструкцией губчатого вещества челюсти на всем протяжении

19. ***Рентгенологическая картина амелобластической фибромы характеризуется

- 1) костными изменениями типа "тающего сахара"
- 2) костными изменениями типа "матового стекла"

- 3) резорбцией кортикальной пластинки челюсти на всем протяжении
- диффузной деструкцией губчатого вещества челюсти на всем протяжении
- 4) кистозном очагом с четкими границами, в котором содержатся элементы зубных тканей

20. ***Рентгенологическая картина сложной и составной одонтомы характеризуется

- 1) отсутствием костных изменений в области одонтомы
- 2) ограниченной гомогенной тенью плотности коронки зуба
- 3) резорбцией кортикальной пластинки на всем протяжении челюсти
- 4) очаговой деструкцией губчатого вещества на всем протяжении челюсти

21. **Рентгенологическая картина гигантоклеточной опухоли характеризуется разновидностями

- 1) полиморфной, мономорфной
- 2) ячеистой, кистозной, литической
- 3) субпериостальной, периапикальной
- 4) пролиферативной, костеобразующей

22. **Для рентгенологической картины кистозной формы гигантоклеточной опухоли характерно

- 1) очаговое разрежение в виде кисты с четкими границами
- 2) наличие мелких полостей, разделенных костными перегородками
- 3) разрушение кортикального слоя бесструктурным очагом разрежения
- 4) рассасывание верхушек корней зубов

23. **Для рентгенологической картины ячеистой формы гигантоклеточной опухоли характерно

- 1) очаговое разрежение в виде кисты с четкими границами
- 2) наличие мелких полостей, разделенных костными перегородками
- 3) разрушение кортикального слоя бесструктурным очагом
- 4) разрежения, рассасывание верхушек корней зубов

24. **Для рентгенологической картины ячеистой формы гигантоклеточной опухоли характерно

- 1) очаговое разрежение в виде кисты с четкими границами
- 2) наличие мелких полостей, разделенных костными перегородками
- 3) разрушение кортикального слоя бесструктурным очагом
- 4) разрежения, рассасывание верхушек корней зубов

25. **Рентгенологическая картина при центральной саркоме челюсти характеризуется

- 1) деструкцией костной ткани с очагами просветления с нечеткими контурами

- 2) множественными остеолитическими очагами в области углов и ветвей нижней челюсти
- 3) истончением кортикального слоя кости, множеством кистозных просветлений
- 4) диффузным увеличением кости, чередованием участков уплотнения и разрежения картиной "матового стекла"
- 5) разволокнением кортикального слоя, пятнистоочаговым "ватным" рисунком, преобладанием костеобразования

26. **Рентгенологическая картина при периферической саркоме челюсти характеризуется

- 1) истончением кортикального слоя кости, множеством кистозных просветлений
- 2) деструкцией костной ткани с очагами просветления с нечеткими контурами
- 3) диффузным увеличением кости, чередованием участков уплотнения и разрежения картиной "матового стекла"
- 4) разволокнением кортикального слоя, пятнистоочаговым "ватным" рисунком, преобладанием костеобразования
- 5) периоссальными наслоениями (спикулами), отслойкой надкостницы, краевой деструкцией кости

27. **Рентгенологическая картина первичного рака нижней челюсти характеризуется

- 1) истончением кортикального слоя кости, множеством кистозных просветлений
- 2) деструкцией костной ткани с нечеткими контурами и сохранением кортикальной пластинки
- 3) разволокнением кортикального слоя, пятнистоочаговым "ватным" рисунком, преобладанием костеобразования
- 4) деструкцией костной ткани без четких границ по типу "тающего сахара", разволокнением кортикального слоя
- 5) диффузным увеличением кости, чередованием участков уплотнения и разрежения картиной "матового стекла"

28. **Для диагностики конкремента в вартоновом протоке выполняют рентгенографию

- 1) ортопантограмму
- 2) тела нижней челюсти
- 3) внутриротовую дна полости рта
- 4) поднижнечелюстной слюнной железы
- 5) томографию поднижнечелюстной слюнной железы

29. **Для диагностики конкремента в поднижнечелюстной слюнной железе выполняют рентгенографию

- 1) ортопантограмму
- 2) тела нижней челюсти
- 3) внутриротовую дна полости рта
- 4) поднижнечелюстной слюнной железы
- 5) томографию поднижнечелюстной слюнной железы

30. *Контрастная сиалография применяется для диагностики конкремента

- 1) в слюнных железах
- 2) в протоках слюнных желез

31. *Контрастная сиалография при слюннно-каменной болезни используется с целью

- 1) снятия воспаления
- 2) уточнения диагноза
- 3) расширения протока

32. **Первые рентгенологические признаки деструктивного одонтогенного остеомиелита челюсти проявляются

- 1) на 30-е сутки
- 2) на 25-е сутки
- 3) на 20-е сутки
- 4) на 14-е сутки
- 5) на 7-е сутки

33. *Ортопантомографию челюстей проводят:

- 1) для определения количества и расположения зубов
- 2) для изучения строения лицевого отдела черепа
- 3) для прогноза роста челюстей

34. **Цель проведения рентгенографии небного шва:

- 1) для определения его строения, степени окостенения, изменений, происходящих при расширении верхней челюсти, наличия волокон уздечки верхней губы
- 2) для определения изменений, происходящих в небном шве при ортодонтическом лечении
- 3) для решения вопроса о хирургическом вмешательстве при диастеме

35. **На прямых (фасных) ТРГ головы можно выявить:

- 1) количество и положение зубов
- 2) форму и размеры лицевого отдела черепа
- 3) динамику роста челюстей

36. *С какой целью проводится телерентгенография головы:

- 1) для определения размеров и расположения челюстей по отношению к основанию черепа, изучения динамики и направления роста челюстей, изменений, происходящих в процессе ортодонтического лечения
- 2) для уточнения клинического диагноза и выбора метода лечения
- 3) для изучения изменений, происходящих в процессе ортодонтического лечения

37. *Методика проведения телерентгенографии головы:

- 1) обычным аппаратом для получения панорамных рентгенограмм
- 2) специальным рентгеновским аппаратом с трубкой, удаленной от головы пациента на 1,5 м
- 3) специальным рентгеновским аппаратом с трубкой, удаленной от головы пациента на 4 м

38. **Метод, применяемый в ортодонтии, для определения периода роста лицевых костей:

- 1) телерентгенография кисти руки
- 2) телерентгенография головы
- 3) ортопантомография

39. **Томографию височно-нижнечелюстных суставов делают с целью изучить:

- 1) возможности роста челюстей
- 2) форму и размер суставных отростков нижней челюсти головок и суставных ямок
- 3) форму и размеры суставных дисков
- 4) местоположение головок суставных отростков нижней челюсти в суставных ямках

40. **Где на телерентгенограмме головы определяют точки N (назион):

- 1) центральная точка «чаши» турецкого седла
- 2) передняя точка шва лобной и носовой кости
- 3) передняя точка носовой кости

41. **Где на телерентгенограмме головы определяют точку S (сселе):

- 1) астральная точка «чаши» турецкого седла
- 2) точки перехода верхнего контура тела нижней челюсти в передний контур ее ветвей
- 3) передняя точка шва лобной и носовой кости

42. **Плоскость переднего основания черепа проводятся через точки:

- 1) N-S
- 2) Go-Gn
- 3) Po-Oг

43. **Угол основания черепа это:

- 1) угол NSBa
- 2) угол SNA
- 3) угол SNB

44. **Для определения положения суставной головки нижней челюсти необходимо оценить размер:

- 1) суставных щелей
- 2) суставной ямки
- 3) суставной головки нижней челюсти
- 4) суставного бугорка

45. **Определить высоту головки нижней челюсти можно по томограмме ВНЧС:

- 1) закрытом рте
- 2) открытом рта
- 3) смещении нижней челюсти латерально
- 4) смещении нижней челюсти кзади

46. **Определить ширину головки ниж чел можно по томограмме ВНЧС:

- 1) закрытом рте
- 2) открытом рта
- 3) смещении нижней челюсти латерально
- 4) смещении нижней челюсти кзади

47. **Определить размеры суставных щелей можно по томограмме ВНЧС:

- 1) закрытом рте
- 2) открытом рта
- 3) смещении нижней челюсти латерально
- 4) смещении нижней челюсти кзади

48. **Линия основания нижней челюсти проводится через точки:

- 1) Sna-Snp
- 2) Gn-Go
- 3) N-S
- 4) Ar-Go

49. **Линия SpP соответствует основанию:

- 1) нижней челюсти
- 2) заднего отдела основания черепа
- 3) переднего отдела основания черепа
- 4) верхней челюсти

50. **Линия соответствующая основания вер чел проводится через точки:

- 1) Sna-Snp
- 2) Pg-Go
- 3) N-Se
- 4) Ar-Go

51. **Плоскость основания верх чел обозначена:

- 1) N-S
- 2) SpP
- 3) MP
- 4) FH

52. **Линия переднего отдела основания черепа проводится через точки:

- 1) Sna-Snp
- 2) Pg-Go
- 3) N-S
- 4) Ar-Go

53. *Франкфуртская горизонталь проводится через точки:

- 1) Sna-Snp
- 2) Or-Po
- 3) N-S
- 4) Ar-Go

54. ***Увеличение угла SNA характерно для окклюзии:

- 1) мезиальной
- 2) глубокой резцовой
- 3) дистальной
- 4) физиологической

55. **Увеличение угла SNB характерно для окклюзии:

- 1) мезиальной
- 2) глубокой резцовой
- 3) дистальной
- 4) физиологической

56. **Уменьшение угла SNA характерно для окклюзии

- 1) мезиальной
- 2) глубокой резцовой
- 3) дистальной
- 4) физиологической

57. **Уменьшение угла SNB характерно для окклюзии

- 1) мезиальной
- 2) глубокой резцовой

- 3) дистальной
- 4) физиологической

58. **Рентгеновская трубка при внутриротовой близкофокусной рентгенографии расположена

- 1) перпендикулярно окклюзионной плоскости
- 2) перпендикулярно биссектрисе угла, образованного осью зуба и пленкой
- 3) параллельно окклюзионной плоскости
- 4) любым образом

59. **При внутриротовой близкофокусной рентгенографии рентгеновская трубка

направляется на проекцию

- 1) коронки зуба
- 2) верхушки корня зуба
- 3) середины корня зуба
- 4) 1/3 корня зуба
- 5) не имеет значения

60. **Во время ортопантомографии челюстей рентгеновская трубка располагается

- 1) в полости рта неподвижно
- 2) в полости рта подвижно
- 3) вне полости рта подвижно
- 4) любым образом

61. **При телерентгенографии головы рентгеновская трубка расположена от исследуемого объекта на расстоянии

- 1) 5 см
- 2) 0.3 м
- 3) 0.8 м
- 4) 2-3 м
- 5) более 10 м

62. **Ортопантомографию челюстей необходимо проводить

- 1) в краевом смыкании резцов
- 2) при насильственном выдвигании нижней челюсти до соотношения $\frac{6!6}{6!6}$ по I классу Энгля
- 3) в привычной окклюзии
- 4) при любом смыкании челюстей

63. **Наибольшую информацию о состоянии периапикальных тканей зубов верхней и нижней челюсти дает следующий метод рентгенологического обследования

- 1) дентальная рентгенография
- 2) панорамная рентгенография
- 3) ортопантомография
- 4) телерентгенография
- 5) рентгенокинематография

64. **Наиболее информативным методом рентгенологического обследования для оценки качества пломбирования корневых каналов зубов верхней и нижней челюсти является

- 1) дентальная рентгенография
- 2) панорамная рентгенография
- 3) ортопантомография
- 4) телерентгенография
- 5) рентгенокинематография

65. ***Методом рентгенодиагностики, дающим исчерпывающую информацию о состоянии тканей пародонта, является

- 1) дентальная рентгенография
- 2) панорамная рентгенография
- 3) ортопантомография
- 4) телерентгенография
- 5) рентгенокинематография

66. *Для выявления возможности прохождения корневых каналов !б - верхнего левого моляра целесообразно использовать следующий метод рентгенодиагностики

- 1) дентальная рентгенография
- 2) панорамная рентгенография
- 3) ортопантомография
- 4) телерентгенография
- 5) рентгенокинематография

67. **Наиболее информативным методом рентгенодиагностики при выявлении соответствия размеров верхней и нижней челюсти является

- 1) дентальная рентгенография
- 2) панорамная рентгенография
- 3) ортопантомография
- 4) телерентгенография
- 5) рентгенокинематография

68. **Наиболее информативным методом рентгенодиагностики при выявлении положения верхней челюсти по отношению к основанию черепа является

- 1) дентальная рентгенография
- 2) панорамная рентгенография

- 3) ортопантомография
- 4) телерентгенография
- 5) рентгенокинематография

69. **Наиболее информативным методом рентгенодиагностики при выявлении морфологии элементов височно-нижнечелюстного сустава является

- 1) панорамная рентгенография
- 2) ортопантомография
- 3) телерентгенография
- 4) рентгенокинематография
- 5) томография височно-нижнечелюстных суставов

70. **Рентгенологическая картина при хронических артритах височно-нижнечелюстного сустава

- 1) расширение суставной щели
- 2) сужение суставной щели
- 3) контуры суставной головки нечеткие
- 4) деформация костных элементов сустава

71. **Рентгенологическая картина при артрозах височно-нижнечелюстного сустава

- 1) сужение суставной щели
- 2) отсутствие суставной щели
- 3) расширение суставной щели
- 4) изменение формы костных элементов сустава

72. **На ортопантомограмме получают

- 1) развернутое рентгеновское изображение верхней челюсти
- 2) развернутое рентгеновское изображение нижней челюсти
- 3) развернутое рентгеновское изображение верхней и нижней челюстей

* пороговый уровень сложности

** базовый уровень сложности

** повышенный уровень сложности

Ответы:

- 73- 5
74- 5
75- 1
76- 7
77- 3
78- 2

79- 1
80- 5
81- 1
82- 2
83- 2
84- 6
85- 4
86- 2
87- 4
88- 2
89- 3
90- 3
91- 5
92- 2
93- 2
94- 1
95- 2
96- 3
97- 1
98- 5
99- 2
100- 3
101- 4
102- 1
103- 2
104- 4
105- 1
106- 1
107- 2
108- 1, 2
109- 2
110- 1
111- 2
112- 2
113- 1
114- 1
115- 1

Заведующий кафедрой
рентгенологии в стоматологии
Доктор медицинских наук,
профессор

_____ Чибисова М.А.

«23» апреля 2018 г.