

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
профессионального образования «Кабардино-Балкарский государственный
университет им. Х.М. Бербекова» (КБГУ)
Институт стоматологии и челюстно-лицевой хирургии

СОГЛАСОВАНО
Руководитель образовательной
программы
_____ М.Ш. Мустафаев
«_____» _____ 2024г

УТВЕРЖДАЮ
Директор ИС и ЧЛХ
_____ М.Ш. Мустафаев
«_____» _____ 2024г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

«Лучевая диагностика в стоматологии»

Специальность
31.05.03 Стоматология

Квалификация (степень) выпускника
Специалист

Форма обучения
Очная

Нальчик – 2024 г.

Рабочая программа дисциплины (модуля) «Лучевая диагностика».
Нальчик: КБГУ, 2024 - 33 с. сост. Хулаев И.В.,

Рабочая программа дисциплины (модуля) предназначена для преподавания дисциплины (модуля) обязательной части Блока 1 - стоматологический модуль студентам очной формы обучения по специальности 31.05.03 «Стоматология», 6 семестр, 3 курс.

Рабочая программа составлена с учетом Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.05.03 Стоматология, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации № 984 от 12 августа 2020 г.

Содержание

1. Цели и задачи освоения дисциплины
2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО
3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины
4. Содержание и структура дисциплины (модуля)
 - 4.1. Содержание дисциплины
 - 4.2. Структура дисциплины
5. Оценочные материалы для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.
6. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
7. Учебно-методическое обеспечение дисциплины(модуля)
 - 7.1. Основная литература
 - 7.2. Дополнительная литература
 - 7.3. Периодические издания
 - 7.4. Интернет-ресурсы
 - 7.5. Методические указания по проведению различных учебных занятий
8. Материально-техническое обеспечение дисциплины
9. Лист изменений (дополнений) в рабочей программе дисциплины (модуля)

1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Цель освоения дисциплины(модуля):

Целью освоения дисциплины «Лучевая диагностика» является получение обучающимися системных теоретических и прикладных знаний о сущности, методах, средствах, принципах лучевой диагностики, необходимых для дальнейшего обучения и профессиональной деятельности по специальности «Стоматология».

Задачи освоения дисциплины (модуля):

- сформировать систему знаний о принципах получения изображений при лучевых методах диагностики, диагностических возможностях различных методов и терминологии, используемой в лучевой диагностике;
- сформировать умения самостоятельно опознавать изображения органов человека, их анатомические структуры и с помощью протокола распознавать основные лучевые признаки заболеваний;
- сформировать готовность и способность определять показания и противопоказания к лучевому обследованию в стоматологии на основании анамнеза и клинической картины болезни; оформлять направление и осуществлять подготовку больного к лучевому исследованию;
- выявлять рентгенологические признаки патологических состояний, при которых необходима неотложная помощь и оформлять протокол исследования.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Лучевая диагностика» относится к базовой части модуля» «Стоматологический модуль» Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной образовательной программы по специальности 31.05.03 «Стоматология» и осваивается в 6 семестре 3 курса.

Для успешного освоения настоящей дисциплины, обучающиеся должны освоить следующие дисциплины: философия, история медицины; латинский язык; физика, математика; анатомия человека – анатомия головы и шеи; нормальная физиология – физиология челюстно-лицевой области, патологическая анатомия – патологическая анатомия головы и шеи; патофизиология, клиническая патофизиология – патофизиология головы и шеи; внутренние болезни, клиническая фармакология; общая хирургия, хирургические болезни; топографическая анатомия головы и шеи; кариесология и заболевание твердых тканей зубов; неврология.

Знания, умения и опыт практический деятельности, приобретенные при освоении настоящей дисциплины, необходимы для успешного освоения дисциплин: заболевания головы и шеи; имплантология и реконструктивная хирургия полости рта; инфекционные болезни, фтизиатрия; онкостоматология и лучевая терапия; оториноларингология; пародонтология; протезирование при полном отсутствии зубов; челюстно-лицевое протезирование; методы увеличения высоты альвеолярных отростков челюстей при подготовке к дентальной имплантации; одонтогенные синуситы.

3. Требования к результатам освоения дисциплины (модуля)

В совокупности с другими дисциплинами, дисциплина «Лучевая диагностика» направлена на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП ВО по специальности 31.05.03. «Стоматология».

Общепрофессиональные компетенции (ПК)

- способность к проведению обследования пациента с целью установления диагноза при решении профессиональных задач (ОПК-5)

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Таблица 1

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональных и профессиональных компетенций выпускника	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Диагностика и лечение заболеваний	ОПК-5. Способность к проведению обследования пациента с целью установления диагноза при решении профессиональных задач	ИОПК 5.1 Знает: методику сбора анамнеза жизни и заболеваний, жалоб у детей и взрослых (их законных представителей); методику осмотра и физикального обследования; клиническую картину, методы диагностики наиболее распространенных заболеваний; методы лабораторных и инструментальных исследований для оценки состояния здоровья, медицинские показания к проведению исследований, правила интерпретации их результатов; международную статистическую классификацию болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ); состояния, требующие оказания медицинской помощи в неотложной форме ИОПК 5.2 Умеет: осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания у детей и взрослых (их законных представителей), выявлять факторы риска и причин развития заболеваний; применять методы осмотра и физикального обследования детей и взрослых; интерпретировать результаты осмотра и физикального обследования детей и взрослых; диагностировать у детей и взрослых наиболее распространенную патологию; выявлять факторы риска онкологических заболеваний; формулировать предварительный диагноз, составлять план проведения лабораторных, инструментальных и дополнительных исследований у детей и взрослых в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи; направлять детей и взрослых на лабораторные, инструментальные и дополнительные исследования в соответствии с действующими порядками оказания стоматологической медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи; направлять детей и взрослых на консультации к врачам-специалистам в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи; интерпретировать и анализировать результаты консультаций врачами-специалистами детей и взрослых; интерпретировать и анализировать результаты основных (клинических) и дополнительных (лабораторных, инструментальных)

		<p>методов обследования; проводить дифференциальную диагностику заболеваний у детей и взрослых; выявлять клинические признаки внезапных острых заболеваний, состояний, обострений хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни, требующих оказания медицинской помощи в неотложной форме</p> <p>ИДОПК 5.3</p> <p>Имеет практический опыт: сбора жалоб, анамнеза жизни и заболевания у детей и взрослых, (их законных представителей), выявления факторов риска и причин развития заболеваний; осмотра и физикального обследования детей и взрослых; диагностики наиболее распространенных заболеваний у детей и взрослых; выявления факторов риска основных онкологических заболеваний; формулирования предварительного диагноза, составления плана проведения инструментальных, лабораторных, дополнительных исследований, консультаций врачей-специалистов; направления пациентов на инструментальные, лабораторные, дополнительные исследования, консультации врачей-специалистов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи; интерпретации данных дополнительных (лабораторных и инструментальных) обследований пациентов; постановки предварительного диагноза в соответствии с международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ); проведения дифференциальной диагностики заболеваний; распознавания состояний, возникающих при внезапных острых заболеваниях, обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента и требующих оказания медицинской помощи в неотложной форме</p>
--	--	--

4.1. Содержание и структура дисциплины (модуля)

Таблица 1. Содержание дисциплины (модуля) «Лучевая диагностика»

№ раздела	Наименование раздела	Содержание раздела	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Форма текущего контроля
1	2	3	4	5
1.	Введение в лучевую диагностику	Лучевая диагностика как клиническая дисциплина. История и перспективы развития лучевой диагностики.	ОПК-5	<ul style="list-style-type: none"> Тесты, контрольные вопросы и задания, работа в

				<p>симуляционном кабинете,</p> <ul style="list-style-type: none"> • Текущая аттестация, рубежный контроль и промежуточная аттестации
2.	<p>Методы лучевой диагностики.</p> <p>Методы лучевой диагностики в стоматологии</p>	<p>Лучевая диагностика как клиническая дисциплина. Источники излучений, используемые с диагностической целью. Основные методы получения медицинских диагностических изображений. Цифровые технологии получения изображения. Радиационный риск. Регламентация лучевых диагностических исследований. Принципы защиты от ионизирующих излучений. Рентгенологический метод исследования. Источник излучения. Принцип получения</p>	ОПК-5	<ul style="list-style-type: none"> • Тесты, контрольные вопросы и задания, работа в симуляционном кабинете, • Текущая аттестация, рубежный контроль и промежуточная аттестации

		<p>изображений. Прямые и не прямые аналоговые технологии.</p> <p>Цифровые технологии получения изображения. Искусственное контрастирование. Общие, частные и специальные методики рентгенологического исследования.</p> <p>Диагностические возможности метода. Подготовка к исследованию.</p> <p>Рентгеновская компьютерная томография. Принцип получения изображений. Шкала Хаунсфилда.</p> <p>Спиральная, мультиспиральная, виртуальная реконструкция.</p> <p>Диагностические возможности метода. Нативное исследование и исследование с контрастным усилением. КТ ангиография.</p> <p>Подготовка к исследованию.</p> <p>Магнитно-резонансная томография.</p> <p>Принцип получения изображения.</p> <p>T1 взвешенное изображение, T2 взвешенное изображение.</p> <p>Магнитно-резонансная ангиография.</p> <p>Искусственное контрастирование.</p> <p>Противопоказания к использованию метода. Диагностические возможности метода.</p> <p>Ультразвуковая диагностика. Принцип получения изображения. М-режим, В-режим, доплеровское ультразвуковое исследование. Дуплексные и триплексные ультразвуковые исследования.</p> <p>Диагностические возможности метода. Подготовка к исследованию.</p> <p>Интервенционная радиология. Диагностические и лечебные сосудистые и внесосудистые вмешательства под контролем лучевых методик визуализации.</p> <p>Радионуклидная</p>		
--	--	---	--	--

		<p>диагностика. Принцип получения изображения. Виды радионуклидной диагностики (радиометрия, радиография, эмиссионная компьютерная томография – однофотонная и позитронная). Диагностические возможности метода. Методы лучевой диагностики в стоматологии.</p> <p>Рентгенологический метод исследования зубов и челюстнолицевой области. Внутриротовая контактная рентгенография (визиография), интерпроксимальная рентгенография, внеротовая рентгенография. Томография, панорамная томография. Сиалография.</p>		
3.	Лучевое исследование органов грудной клетки	<p>Методы лучевого исследования легких и средостения (рентгенологическое исследование, использование компьютерной и магнитнорезонансной томографии, радионуклидное и ультразвуковое исследования). Показания и противопоказания. Лучевая анатомия легких и средостения. Лучевые синдромы поражения легких (затенение или просветление легочного поля или его части, изменение легочного рисунка, изменение корня легкого).</p> <p>Внутрисиндромная дифференциальная диагностика на основании клиникорентгенологических данных. Лучевая диагностика пневмоторакса.</p>	ОПК-5	<ul style="list-style-type: none"> • Тесты, контрольные вопросы и задания, работа в симуляционном кабинете, • Текущая аттестация, рубежный контроль и промежуточная аттестации

				•
4.	Лучевое исследование костей и сочленений челюстно-лицевой области, черепа, шейного отдела позвоночника	Лучевая диагностика повреждений и заболеваний костей и суставов головы и шеи. Лучевые методы исследования. Показания к исследованию. Лучевая анатомия. Лучевая возрастная анатомия. Лучевая диагностика травматических повреждений и заболеваний. Лучевые признаки травматических повреждений (переломы, вывихи). Особенности травматических повреждений в детском возрасте. Лучевые признаки заболеваний костей и суставов головы и шеи. Рентгенологическая диагностика заболеваний и повреждений челюстно-лицевой области. Лучевые признаки (рентгенологические, компьютернотомографические) повреждений челюстно-лицевой области. Лучевая диагностика заболеваний височнонижнечелюстного сустава.	ОПК-5	<ul style="list-style-type: none"> • Тесты, контрольные вопросы и задания, работа в симуляционном кабинете, • Текущая аттестация, рубежный контроль и промежуточная аттестации
5.	Лучевая диагностика заболеваний зубов и челюстей	Лучевая диагностика заболеваний зубов и челюстей. Рентгенодиагностика кариеса, пульпита, периодонтита, заболевания пародонта. Воспалительные заболевания, кисты, доброкачественные и злокачественные опухоли челюстей.	ОПК-5	<ul style="list-style-type: none"> • Тесты, контрольные вопросы и задания, работа в симуляционном кабинете, • Текущая аттестация, рубежный контроль и промежуточная аттестации
6.	Лучевое исследование придаточных пазух носа и слюнных желез	Лучевая диагностика заболеваний слюнных желёз, подчелюстной области. Лучевые признаки ультразвукового, радионуклидного, КТ исследования в диагностике заболеваний слюнных желёз и подчелюстной области.	ОПК-5	<ul style="list-style-type: none"> • Тесты, контрольные вопросы и задания, работа в симуляционном кабинете, • Текущая аттестация, рубежный

				контроль и промежуточная аттестации
Вид итогового контроля				Зачет с оценкой

4.2. Структура дисциплины (модуля) «Лучевая диагностика»

Таблица 2. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часов)

Вид работы	Семестр	Всего
	6	
Общая трудоёмкость, акад. часов	108	108
Контактная работа:	34	34
Лекции, акад. Часов	17	17
Практические занятия, акад. часов	17	17
Самостоятельная работа, акад. часов	65	65
Вид итогового контроля (зачет с оценкой)	9	9

Таблица 3. Лекционные занятия

№ п/п	Тема
	6 семестр
1.	Введение в лучевую диагностику
2.	Лучевая диагностика как клиническая дисциплина.
3.	Цифровые технологии получения изображения
4.	Методы лучевой диагностики.
5.	Методы лучевой диагностики в стоматологии.
6.	Внутриротовая контактная рентгенография (визиография), интерпроксимальная рентгенография, внеротовая рентгенография. Томография, панорамная томография. Сиалогграфия.
7.	Лучевые признаки заболеваний костей и суставов головы и шеи
8.	Лучевое исследование органов грудной клетки.
9.	Лучевая диагностика пневмоторакса.
10.	Лучевая диагностика повреждений и заболеваний костей и суставов головы и шеи
11.	Особенности травматических повреждений в детском возрасте.
12.	Лучевая диагностика травматических повреждений и заболеваний
13.	Лучевая диагностика заболеваний височно-нижнечелюстного сустава

14.	Лучевая диагностика заболеваний зубов и челюстей.
15.	Лучевая диагностика заболеваний зубов и челюстей. Рентгенодиагностика кариеса, пульпита, периодонтита, заболевания пародонта
16.	КТ исследования в диагностике заболеваний слюнных желёз и подчелюстной области.
17.	Лучевое исследование придаточных пазух носа и слюнных желез.

Таблица 4. Практические занятия

№ п/п	Тема
	6 семестр
1.	Введение в лучевую диагностику Лучевая диагностика как клиническая дисциплина. История и перспективы развития лучевой диагностики.
2.	Методы лучевой диагностики. Методы лучевой диагностики в стоматологии.
3.	Лучевое исследование органов грудной клетки.
4.	Лучевое исследование костей и сочленений челюстно-лицевой области, черепа, шейного отдела позвоночника.
5.	Лучевая диагностика заболеваний зубов и челюстей (кариес, пульпит, периодонтит, заболевания пародонта, одонтогенные кисты).
6.	Лучевое исследование придаточных пазух носа и слюнных желез.

Таблица 5. Самостоятельное изучение разделов дисциплины (модуля)

№ п/п	Вопросы, выносимые на самостоятельное изучение
	6 семестр
1.	Введение в лучевую диагностику
2.	Методы лучевой диагностики. Методы лучевой диагностики в стоматологии.
3.	Лучевое исследование органов грудной клетки
4.	Лучевое исследование костей и сочленений челюстно-лицевой области, черепа, шейного отдела позвоночника
5.	Лучевая диагностика заболеваний зубов и челюстей

5. Оценочные материалы для текущего и рубежного контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Конечными результатами освоения программы дисциплины являются сформированные когнитивные дескрипторы «знать», «уметь», «владеть», расписанные по отдельным компетенциям. Формирование этих дескрипторов происходит в течение всего семестра по этапам в рамках различного вида занятий и самостоятельной работы.

В ходе изучения дисциплины предусматриваются *текущий, рубежный контроль и промежуточная аттестация*.

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины «Лучевая диагностика» и включает: ответы на теоретические вопросы на практическом занятии,

решение клинических ситуаций и выполнение определенных практических навыков на практическом занятии (обезболивание, удаление зуба и т.д.).

Оценка качества подготовки на основании выполненных заданий ведется преподавателем (с обсуждением результатов), баллы начисляются в зависимости от сложности задания

Рубежный контроль осуществляется по разделам дисциплины и проводится по окончании изучения материала модуля в заранее установленное время. Рубежный контроль проводится с целью определения качества усвоения материала учебного модуля в целом. В течение семестра проводится **три таких контрольных мероприятия по графику**.

В качестве форм рубежного контроля используется тестирование компьютерное, проведение коллоквиума. Выполняемые работы должны храниться на кафедре в течение учебного года и по требованию предоставляться в Управление контроля качества. На рубежные контрольные мероприятия рекомендуется выносить весь программный материал (все разделы) по дисциплине.

Промежуточная аттестация предназначена для объективного подтверждения и оценивания достигнутых результатов обучения после завершения изучения дисциплины. Осуществляется в конце семестра и представляет собой итоговую оценку знаний по дисциплине в виде проведения зачета с оценкой.

Промежуточная аттестация может проводиться в устной, письменной форме, и в форме тестирования. На промежуточную аттестацию отводится до 30 баллов.

5.1. Вопросы для текущего и рубежного контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Вопросы, выносимые на зачет (6 семестр)

1. Какова природа рентгеновских лучей?
2. Что такое рентгеноскопия? Какое свойство рентгеновского излучения здесь используется?
3. Что такое рентгенография? Какое свойство рентгеновского излучения здесь используется?
4. Приведите примеры веществ, "прозрачных" и "непрозрачных" для рентгеновских лучей
5. Чем отличается негативное изображение от позитивного?
6. В чем заключаются преимущества рентгеновского метода перед другими?
7. В чем заключается негативная сторона рентгенодиагностики?
8. Назовите рентгеноконтрастные вещества.
9. Что происходит с фотопленкой под воздействием рентгеновского излучения?
10. Что значит искусственно контрастировать орган? Как это делается?
11. В чем заключаются основные недостатки метода рентгеноскопии? Достоинства?
12. В чем состоят основные недостатки метода рентгенографии? Достоинства? .
13. Каковы цели использования рентгенографии при кариесе?
14. Каковы показания к рентгенологическому исследованию в стоматологии и чем они обусловлены?
15. Перечислите основные, дополнительные и специальные методики рентгенологического исследования челюстно-лицевой области.
16. Назовите основную методику исследования зубов и пародонта, в чем она заключается?
17. Какова техника выполнения, преимущества и показания к проведению внутриротовой рентгенографии в прикус?
18. В чем состоит техника исполнения внеротовой рентгенографии?
19. . В чем сходство и различия панорамной рентгенографии и ортопантомографии?
20. В чем состоят методики исследования височно-нижнечелюстного сустава?
21. В чем состоят методики исследования придаточных полостей носа, показания к ним?
22. .В какие сроки и сколько раз происходит смена зубов у человека?

23. Что представляет собой фолликул зуба и как он визуализируется рентгенологически?
24. На какие стадии делят процесс формирования верхушек корней зубов, каковы их признаки?
25. В чем заключается резорбция корней зубов?
26. Какова рентгеноанатомия придаточных полостей носа?
27. Какова рентгенодиагностика резорбции твердых тканей зуба при различных процессах?
28. В чем состоят прямые и косвенные признаки пульпита?
29. Какова рентгеносемиотика различных видов периодонтита (острого, хронического, гранулирующего, гранулематозного, фиброзного)?
30. В чем отличие остеомиелита от туберкулёза челюстей?
31. В чем состоят признаки острого периода и затихания процесса при артрите нижнечелюстного сустава?
32. Какова классификация аномалий развития зубов?
33. Какие методики рентгенологического исследования используются при травмах средней и верхней зон черепа?
34. В чем особенности перелома и методик исследования костей носа?
35. На какие группы и по какому признаку делят переломы нижней челюсти?
36. Каковы особенности переломов нижней челюсти?
37. Каковы особенности переломов верхней челюсти?
38. Какова классификация кист челюстей?
39. Каковы причины возникновения и рентгенологические признаки радикулярных кист?
40. Что из себя представляют и чем проявляются периодонтальные кисты?
41. 44. В чем особенности кератокисты?
42. Что из себя представляет и чем проявляется фолликулярная киста, ее отличия от фолликула?
43. С чем связаны и каковы признаки неодонтогенных кист челюстей?
44. Каковы осложнения кист?
45. Какова классификация доброкачественных опухолей челюстей?
46. Чем характеризуется амелобластома?
47. В чем состоят признаки одонтомы?
48. Чем является и проявляется цементома?
49. Какие опухоли относятся к сосудистым?
50. К какой группе заболеваний относится остеокластома?
51. Каковы симптомы отдельных форм остеокластомы, каковы они?
52. Каковы разновидности неодонтогенных доброкачественных опухолей?
53. Чем проявляется хондросаркома, как помогают ее выявлению КТ и МРТ?
54. Каковы причины одонтогенного гайморита?
55. Чем проявляются различные фазы острого гайморита?
56. Какими симптомами сопровождается хронический гайморит?
57. Каковы отличительные признаки одонтогенного и риногенного гайморитов?
58. В чем состоят рентгенологические признаки кист гайморовых пазух, какие методики способствуют их выявлению, в чем отличие одонтогенных и неодонтогенных? Какова рентгеносемиотика рака и саркомы гайморовых пазух при рентгенографии, КТ и МРТ?

5.2. Примеры тестовых заданий для текущего и рубежного контроля успеваемости и промежуточной аттестации

1. Рентгеновская томография - это?
 - а. синоним рентгенографии;
 - б. анатомические (морфологические) срезы в аксиальной плоскости;

- в. термин, объединяющий все цифровые методы лучевой диагностики;
- г. метод получения послойных изображений исследуемой области. +

2. Какие методы исследования человека относятся к лучевым?

- а. рентгенологические методы; +
- б. радионуклидные методы;
- в. ультразвуковые методы;
- г. медицинская термография.

3. Примером исследования в режиме реального времени является?

- а. сцинтиграфия;
- б. рентгенография;
- в. рентгеноскопия; +
- г. флюорография.

4. Выберите методы рентген снимков зубов?

- а. касательный;
- б. внутриротовой вприкус;
- в. внутриротовой контактный; +
- г. внеротовой.

5. Какое анатомическое образование соответствует проекции корней зубов 3,4 верхней челюсти?

- а. «собачья ямка»; +
- б. яремная вырезка;
- в. сосцевидный отросток.

5.3. Примеры клинических ситуаций для текущего и рубежного контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Задача 1.

У пациента В., 52 лет, который в течении 2-х лет болен ревматизмом, при рентгенологическом исследовании сердца выявлено его митральную конфигурацию, "талия" сердца сглажена, расширение правой границы сердца за счет расширения дуги правого предсердия. В легочных полях усиленный легочный рисунок. При рентгенографии сердца в 4 х стандартных проекциях с контрастированием пищевода сульфатом бария- в первой косой проекции отмечается отклонение пищевода на уровне левого предсердия кзади по радиусу 4 см.

Вопрос: Сформулируйте клинико-рентгенологический диагноз.

Задача 2.

Пациент К., 27 лет обратился самостоятельно в поликлинику на приём к терапевту с жалобами на головные боли, частые обморочные состояния. Из анамнеза заболевания известно, что 2 года назад болел ревматизмом. При осмотре заметна пульсация сосудов шеи, выслушивается акцент II тона над аортой.

Вопрос: Сформулируйте предварительный клинический диагноз. 2. Какую методику рентгеновского исследования нужно применить для подтверждения диагноза?

5.4. Минимальный объем навыков, которыми должен владеть студент к окончанию дисциплины «Лучевая диагностика».

1. Ознакомление с техникой безопасности, принципами противолучевой защиты медицинского персонала и пациентов.
2. Ведение учетно-отчетной документации отделения (оформление журнала учета результатов исследований, заполнение бланков направлений к исследованию и др.).
3. Оформление статистической и иной информации по своей деятельности.
4. Выполнение рентгенологических исследований для выявления угрожающих жизни или развитию тяжелых осложнений при неотложных состояниях.
5. Выполнение рентгеноскопии органов грудной клетки (прицельная и обзорная) и описание рентгенограмм.
6. Выполнение флюорографии и описание флюорографии.
7. Описание рентгенограмм с патологией органов грудной клетки.
8. Выполнение линейной томографии органов грудной клетки и описание томограмм. 9
Выполнение рентгеновской компьютерной томографии органов грудной клетки и описание томограмм.
10. Профессиональное взаимодействие с персоналом клинических подразделений по вопросам рентгенологического обследования пациентов.
11. Синдромальная диагностика при состояниях, угрожающих жизни или развитию тяжелых осложнений.
12. Контроль качества рентгенологических исследований.
13. Организация рабочего места для работы с рентгеновским аппаратом.
- 14.. Работа на рентгеновском аппарате

5.5. Критерии оценки качества освоения дисциплины (зачет с оценкой)- 6 семестр.

Оценка «отлично» – от 91 до 100 баллов – теоретическое содержание дисциплины освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы. Все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному. На зачете студент демонстрирует глубокие знания предусмотренного программой материала, умеет четко, лаконично и логически последовательно отвечать на поставленные вопросы.

Оценка «хорошо» – от 81 до 90 баллов – теоретическое содержание дисциплины освоено, необходимые практические навыки работы сформированы, выполненные учебные задания содержат незначительные ошибки. На зачете студент демонстрирует твердые знания основного (программного) материала, умеет четко, грамотно, без существенных неточностей отвечать на поставленные вопросы.

Оценка «удовлетворительно» – от 61 до 80 баллов – теоретическое содержание дисциплины освоено не полностью, необходимые практические навыки работы сформированы частично, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки. На зачете студент демонстрирует знание только основного материала, ответы содержат неточности, слабо аргументированы, нарушена последовательность изложения материала.

Оценка «неудовлетворительно» – от 36 до 60 баллов – теоретическое содержание дисциплины не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа над материалом не приведет к существенному повышению качества выполнения учебных заданий. На зачете студент демонстрирует незнание значительной части программного материала, существенные ошибки в ответах на вопросы, неумение ориентироваться в материале, незнание основных понятий дисциплины.

Шкала оценивания тестирования

71%-100 %—зачтено

- 70 % и ниже - не зачтено

6. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности:

Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке.

<i>Результаты обучения (компетенции)</i>	<i>Основные показатели оценки результатов обучения</i>	<i>Вид оценочного материала</i>
ОПК-5. Способен проводить обследование пациента с целью установления диагноза при решении профессиональных задач	<p>Знать: лучевую семиотику заболеваний органов и систем, алгоритмы использования методов лучевой диагностики и лучевой терапии при различных нозологических формах; методы программ скрининга и ранней диагностики злокачественных опухолей; методы лучевой диагностики патологических состояний органов и систем человека; методы профессионально -</p> <p>Собеседование;</p> <p>Экзаменационные материалы; педагогической деятельности.</p> <p>Уметь: использовать имеющиеся и полученные знания в экспериментальных и клинических научных исследованиях в лучевой диагностике; проводить экспериментальные и клинические диагностические лучевые исследования в онкологии; разрабатывать и усовершенствовать методы программ скрининга и ранней диагностики злокачественных опухолей на основе новых технологии; разрабатывать и усовершенствовать методы лучевой диагностики патологических состояний органов и систем человека путем формирования и изучения изображений в различных физических полях (электромагнитных, корпускулярных, ультразвуковых и др.); применять навыки профессионально</p>	-тестовые задания, клинические ситуации, тренинги на симуляторах и фантомах

	<p>педагогической деятельности.</p> <p>Иметь практический опыт:</p> <p>в разработке и усовершенствовании методов лучевой диагностики патологических состояний органов и</p>	
--	--	--

7. Учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)

7.1. Основная литература

1. Лучевая диагностика в стоматологии А.ЮБ. Васильев им др ГЭОТАР Медиа, 2010
2. Лучевая диагностика в стоматологии под ре А.Ю.Васильева ГЭОТАР Медиа 2010
3. Лучевая диагностика И.П. Королук Л.Д.Линденбратен БИНОМ 2015
4. Лучевая диагностика. Т.1 / Р.М. Акиев, А.Г. Атаев, С.С. Багненко; ред. Г.Е. Труфанов. -: ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 412с.
5. Лучевая терапия. Т. 2: Учебник для вузов / Г. М. Труфанов, М. А. Асатурян, Жаринов Г. Е. - М.: ГЭОТАР- Медиа, 2010. – 187

7.2. Дополнительная литература

1. Лучевая терапия: учебник / Г. Е. Труфанов, М. А. Асатурян, Г. М. Жаринов, В. Н. Малаховский ; ред. Г. Е. Труфанов. - М.: ГЭОТАР-МЕД, 2012. - 208с.
2. Лучевая терапия. Т. 2: Учебник для вузов/ Г. М. Труфанов, М. А. Асатурян, Жаринов Г. Е. - М.: ГЭОТАР- Медиа, 2009. - 187 с.
3. Медицинская радиология: учебник / Л.Д. Линденбратен, Ф.М. Лисс. - 3-е изд., испр. и доп. - М.: Медицина, 1986. - 366с. с. - (Учеб.лит. для студентов мед.ин-тов)
4. Спиральная компьютерная и электронно-лучевая ангиография / С.К. Терновой, В.Е. Сеницын. - М. : ВИДАР, 1998. - 144с 1 экз + электронные версии ЭБС «Консультант студента».
5. Лучевая диагностика. В 2-х томах. Том 1 [Электронный ресурс] / Акиев Р.М., Атаев А.Г., Багненко С.С. и др. Под ред. Г.Е. Труфанова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970419274.html.5>
6. Лучевая терапия [Электронный ресурс] / Труфанов Г.Е., Асатурян М.А., Жаринов Г.М. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970425145.html>.
- 7 Лучевая диагностика [Электронный ресурс] / Труфанов Г.Е. и др. / Под ред. Г.Е. Труфанова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970425152.html>.
8. Лучевая терапия [Электронный ресурс] / Труфанов Г.Е., Асатурян М.А., Жаринов Г.М. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970425145.html>
9. Лучевая диагностика [Электронный ресурс] : учебник / Г. Е. Труфанов и др.; под ред. Г. Е. Труфанова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970434680.html>

7.3. Периодические издания

7.4. Интернет ресурсы:

Перечень актуальных электронных информационных баз данных,
к которым обеспечен доступ пользователям КБГУ (2023-2024 уч.г.)

№ п/п	Наименование электронного ресурса	Краткая характеристика	Адрес сайта	Наименование организации-владельца; реквизиты договора	Условия доступа
1.	Научная электронная библиотека (НЭБ РФФИ)	Электр. библиотека научных публикаций - около 4000 иностранных и 3900 отечественных научных журналов, рефераты публикаций 20 тыс. журналов, а также описания 1,5 млн. зарубежных и российских диссертаций;	http://elibrary.ru	ООО «НЭБ» Лицензионное соглашение №14830 от 01.08.2014г. Бессрочное	Полный доступ

		2800 росс. журналов на безвозмездной основе			
2.	ЭБС «Консультант студента»	13800 изданий по всем областям знаний, включает более чем 12000 учебников и учебных пособий для ВО и СПО, 864 наименований журналов и 917 монографий.	http://www.studmedlib.ru http://www.medcollege.ru	ООО «Консультант студента» (г. Москва) Договор №750КС/07-2022 От 26.09.2022 г. Активен до 30.09.2023г.	Полный доступ (регистрация по IP-адресам КБГУ)
3.	«Электронная библиотека технического вуза» (ЭБС «Консультант студента»)	Коллекция «Медицина (ВО) ГЭОТАР-Медиа. Books in English (книги на английском языке)»	http://www.studmedlib.ru	ООО «Политехресурс» (г. Москва) Договор №849КС/03-2023 от 11.04.2023 г. Активен до 19.04.2024г.	Полный доступ (регистрация по IP-адресам КБГУ)
4.	ЭБС «Лань»	Электронные версии книг ведущих издательств учебной и научной литературы (в том числе университетских издательств), так и электронные версии периодических изданий по различным областям знаний.	https://e.lanbook.com/	ООО «ЭБС ЛАНЬ» (г. Санкт-Петербург) Договор №41ЕП/223 от 14.02.2023 г. Активен до 15.02.2024г.	Полный доступ (регистрация по IP-адресам КБГУ)
5.	Национальная электронная библиотека РГБ	Объединенный электронный каталог фондов российских библиотек, содержащий 4 331 542 электронных документов образовательного и научного характера по различным отраслям знаний	https://rusneb.ru/	ФГБУ «Российская государственная библиотека» Договор №101/НЭБ/1666-п от 10.09.2020г. Бессрочный	Доступ с электронного читального зала библиотек и КБГУ
6.	ЭБС «IPSMART»	107831 публикаций, в т.ч.: 19071 – учебных изданий, 6746 – научных изданий, 700 коллекций, 343 журнала ВАК, 2085 аудиоизданий.	http://iprbookshop.ru/	ООО «Ай Пи Эр Медиа» (г. Москва) Договор №75/ЕП-223 от 23.03.2023 г. Активен до 02.04.2024г.	Полный доступ (регистрация по IP-адресам КБГУ)
7.	ЭБС «IPSMART» (ЭОР РКИ)	Тематическая коллекция «Русский язык как иностранный» Издательские коллекции: «Златоуст»; «Русский язык. Курсы»; «Русский язык» (Курсы УМК «Русский язык сегодня» - 6 книг)	http://iprbookshop.ru/ http://www.ros-edu.ru/	ООО «Ай Пи Эр Медиа» (г. Москва) Договор №142/ЕП-223 от 18.05.2023 г. срок предоставления лицензии: с 01.06.2023 по 01.06.2024	Полный доступ (регистрация по IP-адресам КБГУ)
8.	ЭБС «Юрайт» для СПО	Электронные версии учебной и научной литературы издательств	https://urait.ru/	ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» (г. Москва)	Полный доступ (регистрация по IP-адресам КБГУ)

		«Юрайт» для СПО и электронные версии периодических изданий по различным областям знаний.		Договор №305/ЕП-223 От 27.10.2022 г. Активен до 31.10.2023	ия по IP-адресам КБГУ)
9.	ЭБС «Юрайт» для ВО	Электронные версии 8000 наименований учебной и научной литературы издательств «Юрайт» для ВО и электронные версии периодических изданий по различным областям знаний.	https://urait.ru/	ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» (г. Москва) Договор №44/ЕП-223 От 16.02.2023 г. Активен с 01.03.2023 г. по 29.02.2024 г.	Полный доступ (регистрация по IP-адресам КБГУ)
10.	Polpred.com. Новости. Обзор СМИ. Россия и зарубежье	Обзор СМИ России и зарубежья. Полные тексты + аналитика из 600 изданий по 53 отраслям	http://polpred.com	ООО «Полпред справочники» Безвозмездно (без официального договора)	Доступ по IP-адресам КБГУ
11.	Президентская библиотека им. Б.Н. Ельцина	Более 500 000 электронных документов по истории Отечества, российской государственности, русскому языку и праву	http://www.prilib.ru	ФГБУ «Президентская библиотека им. Б.Н. Ельцина» (г. Санкт-Петербург) Соглашение от 15.11.2016г. Бессрочный	Авторизованный доступ из библиотек и (ауд. №115, 214)

7.5. Методические указания по проведению учебных занятий.

Методические рекомендации по изучению дисциплины «Лучевая диагностика»

Преподавание лучевой диагностики проводится с учетом знаний, полученных студентами на различных кафедрах общетеоретических и клинических дисциплин (нормальной, топографической и патологической анатомии, нормальной и патологической физиологии человека, оперативной хирургии и топографической анатомии, общей хирургии), профильных стоматологических центров института. На занятиях основное внимание уделяется изучению студентами особенностей лучевой диагностики основных стоматологических заболеваний.

В начале практического занятия в течение 15-20 мин. проводится теоретический разбор темы с использованием мультимедийных презентаций, учебных таблиц, кинофильмов и других наглядных пособий. Далее проводится разбор тем, идет работа на симуляторах и фантомах. В конце занятия отводится 5-10 минут на контроль усвоенного материала с помощью разбора тематических клинических ситуаций или написания тестов. Лекционный курс должен включать современные данные по программе лучевой диагностики с отражением материала, не вошедшего в учебники и методические пособия.

Приступая к изучению дисциплины, обучающемуся необходимо ознакомиться с тематическим планом занятий, списком рекомендованной учебной литературы.

Курс изучается на лекциях, клинических занятиях, при самостоятельной работе обучающихся. Обучающийся для полного освоения материала должен не пропускать занятия и активно участвовать в учебном процессе. Лекции включают все темы и основные вопросы теории и практики. Для максимальной эффективности изучения необходимо постоянно вести конспект лекций, знать рекомендуемую преподавателем литературу, позволяющую дополнить знания и лучше подготовиться к клиническим занятиям.

В соответствии с учебным планом на каждую тему выделено необходимое количество часов практических занятий, которые проводятся в соответствии с вопросами, рекомендованными к изучению по определенным темам. Обучающиеся должны регулярно готовиться к клиническим занятиям, активно участвовать в обсуждении вопросов и уметь работать на симуляторах и фантомах. При подготовке к занятиям следует руководствоваться конспектом лекций и рекомендованной литературой. Тематический план дисциплины, учебно-методические материалы, а также список рекомендованной литературы приведены в рабочей программе

Методические рекомендации при работе над конспектом во время проведения лекции

В процессе лекционных занятий целесообразно конспектировать учебный материал. Для этого используются общие и утвердившиеся в практике правила, и приемы конспектирования лекций:

Конспектирование лекций ведется в специально отведенной для этого тетради, каждый лист которой должен иметь поля, на которых делаются пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Целесообразно записывать тему и план лекций, рекомендуемую литературу к теме. Записи разделов лекции должны иметь заголовки, подзаголовки, красные строки. Для выделения разделов, выводов, определений, основных идей можно использовать цветные карандаши и фломастеры.

Названные в лекции ссылки на первоисточники надо пометить на полях, чтобы при самостоятельной работе найти и вписать их.

Каждому студенту необходимо выработать и использовать допустимые сокращения наиболее распространенных терминов и понятий.

Методические рекомендации по подготовке к практическим занятиям

Практические занятия – основная часть учебного процесса, форма занятий- по звеньям, при активном участии обучающихся. Практические занятия способствуют углубленному изучению наиболее сложных проблем науки и служат основной формой подведения итогов самостоятельной работы обучающихся. Целью практических занятий является углубление и закрепление теоретических знаний, полученных обучающимися на лекциях и в процессе самостоятельного изучения учебного материала, а, следовательно, формирование у них определенных умений и навыков.

В ходе подготовки к практическому (клиническому) занятию необходимо прочитать конспект лекции, изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, выполнить выданные преподавателем практические задания. При этом учесть рекомендации преподавателя и требования программы. Дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы.

Желательно при подготовке к практическим занятиям по дисциплине одновременно использовать несколько источников, раскрывающих заданные вопросы.

Методические рекомендации по организации самостоятельной работы

Самостоятельная работа обучающихся - способ активного, целенаправленного приобретения студентом новых для него знаний и умений без непосредственного участия в этом процесса преподавателей. Повышение роли самостоятельной работы обучающихся при проведении различных видов учебных занятий предполагает:

- оптимизацию методов обучения, внедрение в учебный процесс новых технологий обучения, повышающих производительность труда преподавателя, активное использование информационных технологий, позволяющих студенту в удобное для него время осваивать учебный материал;

- широкое внедрение компьютеризированного тестирования;

- совершенствование методики проведения практик и научно-исследовательской работы обучающихся, поскольку именно эти виды учебной работы в первую очередь готовят обучающихся к самостоятельному выполнению профессиональных задач;

Самостоятельная работа приводит студента к получению нового знания, упорядочению и углублению имеющихся знаний, формированию у него профессиональных навыков и умений. Самостоятельная работа выполняет ряд функций:

- развивающую;
- информационно-обучающую;
- ориентирующую и стимулирующую;
- воспитывающую;
- исследовательскую.

В рамках курса выполняются следующие виды самостоятельной работы:

1. Проработка учебного материала (по конспектам, учебной и научной литературе);
2. Выполнение заданий;
3. Работа с тестами и вопросами для самопроверки;
4. Выполнение итоговой контрольной работы.

Студентам рекомендуется с самого начала освоения курса работать с литературой и предлагаемыми заданиями в форме подготовки к очередному аудиторному занятию. При этом актуализируются имеющиеся знания, а также создается база для усвоения нового материала, возникают вопросы, ответы на которые студент получает в аудитории.

Необходимо отметить, что некоторые задания для самостоятельной работы по курсу имеют определенную специфику. При освоении курса студент может пользоваться библиотекой вуза, которая в полной мере обеспечена соответствующей литературой. Значительную помощь в подготовке к очередному занятию может оказать имеющийся в учебно-методическом комплексе краткий конспект лекций. Он может использоваться и для закрепления полученного в аудитории материала. Самостоятельная работа студентов предусмотрена учебным планом и выполняется в обязательном порядке. Задания предложены по каждой изучаемой теме и могут готовиться индивидуально или в группе. По необходимости студент может обращаться за консультацией к преподавателю. Выполнение заданий контролируется и оценивается преподавателем.

Для успешного самостоятельного изучения материала сегодня используются различные средства обучения, среди которых особое место занимают информационные технологии разного уровня и направленности: электронные учебники и курсы лекций, базы тестовых заданий и задач. Электронный учебник представляет собой программное средство, позволяющее представить для изучения теоретический материал, организовать апробирование, помогающее студентам и преподавателю оценить уровень знаний в определенной тематике, а также содержащее необходимую справочную информацию. Электронный учебник может интегрировать в себе возможности различных педагогических программных средств: обучающих программ, справочников, учебных баз данных, тренажеров, контролирующих программ.

Для успешной организации самостоятельной работы все активнее применяются разнообразные образовательные ресурсы в сети Интернет: системы тестирования по различным областям, виртуальные лекции, лаборатории, при этом пользователю достаточно иметь компьютер и подключение к Интернету для того, чтобы связаться с преподавателем, получать знания. Использование сетей усиливает роль самостоятельной работы студента и позволяет кардинальным образом изменить методику преподавания.

Студент может получать все задания и методические указания через сервер, что дает ему возможность привести в соответствие личные возможности с необходимыми для выполнения работ трудозатратами. Студент имеет возможность выполнять работу дома или в аудитории. Большое воспитательное и образовательное значение в самостоятельном учебном труде студента имеет самоконтроль. Самоконтроль возбуждает и поддерживает внимание и интерес, повышает активность памяти и мышления, позволяет студенту своевременно обнаружить и устранить допущенные ошибки и недостатки, объективно определить уровень своих знаний, практических

умений. Самое доступное и простое средство самоконтроля с применением информационно-коммуникационных технологий - это ряд тестов «on-line», которые позволяют в режиме реального времени определить свой уровень владения предметным материалом, выявить свои ошибки и получить рекомендации по самосовершенствованию.

Методические рекомендации по работе с литературой

Всю литературу можно разделить на учебники и учебные пособия, оригинальные научные монографические источники, научные публикации в периодической печати. Из них можно выделить литературу основную (рекомендуемую), дополнительную и литературу для углубленного изучения дисциплины.

Изучение дисциплины следует начинать с учебника, поскольку учебник – это книга, в которой изложены основы научных знаний по определенному предмету в соответствии с целями и задачами обучения, установленными программой.

При работе с литературой необходимо учитывать, что имеются различные виды чтения, и каждый из них используется на определенных этапах освоения материала.

Предварительное чтение направлено на выявление в тексте незнакомых терминов и поиск их значения в справочной литературе. В частности, при чтении указанной литературы необходимо подробнейшим образом анализировать понятия.

Сквозное чтение предполагает прочтение материала от начала до конца. Сквозное чтение литературы из приведенного списка дает возможность студенту сформировать свод основных понятий из изучаемой области и свободно владеть ими.

Выборочное – наоборот, имеет целью поиск и отбор материала. В рамках данного курса выборочное чтение, как способ освоения содержания курса, должно использоваться при подготовке к практическим занятиям по соответствующим разделам.

Аналитическое чтение – это критический разбор текста с последующим его конспектированием. Освоение указанных понятий будет наиболее эффективным в том случае, если при чтении текстов студент будет задавать к этим текстам вопросы. Часть из этих вопросов сформулирована в ФОС в перечне вопросов для собеседования. Перечень этих вопросов ограничен, поэтому важно не только содержание вопросов, но сам принцип освоения литературы с помощью вопросов к текстам.

Целью изучающего чтения является глубокое и всестороннее понимание учебной информации. Есть несколько приемов изучающего чтения:

1. Чтение по алгоритму предполагает разбиение информации на блоки: название; автор; источник; основная идея текста; фактический материал; анализ текста путем сопоставления имеющихся точек зрения по рассматриваемым вопросам; новизна.

2. Прием постановки вопросов к тексту имеет следующий алгоритм:

- медленно прочитать текст, стараясь понять смысл изложенного;
- выделить ключевые слова в тексте;
- постараться понять основные идеи, подтекст и общий замысел автора.

3. Прием тезирования заключается в формулировании тезисов в виде положений, утверждений, выводов.

К этому можно добавить и иные приемы: прием реферирования, прием комментирования.

Важной составляющей любого солидного научного издания является список литературы, на которую ссылается автор. При возникновении интереса к какой-то обсуждаемой в тексте проблеме всегда есть возможность обратиться к списку относящейся к ней литературы. В этом случае вся проблема как бы разбивается на составляющие части, каждая из которых может изучаться отдельно от других. При этом важно не терять из вида общий контекст и не погружаться чрезмерно в детали, потому что таким образом можно не увидеть главного.

Методические рекомендации для подготовки к зачету (зачет с оценкой) и экзамену

Зачет и экзамен является формой итогового контроля знаний и умений, обучающихся по данной дисциплине, полученных на лекциях, практических занятиях и в процессе самостоятельной работы. Основой для определения оценки служит уровень усвоения обучающимися материала, предусмотренного данной рабочей программой. К зачету или экзамену допускаются студенты, набравшие 36 и более баллов по итогам текущего и промежуточного контроля. На зачете или экзамене студент может набрать от 15 до 30 баллов.

В период подготовки к зачету или экзамену обучающиеся вновь обращаются к учебно-методическому материалу и закрепляют промежуточные знания.

Подготовка обучающегося к зачету или экзамену включает три этапа:

- самостоятельная работа в течение семестра;
- непосредственная подготовка в дни, предшествующие зачету или экзамену по темам семестра;
- подготовка к ответу на вопросы зачета или экзамена.

При подготовке к зачету или экзамену обучающимся целесообразно использовать материалы лекций, учебно-методические комплексы, нормативные документы, основную и дополнительную литературу. Подготовка к зачету должна проводиться на основе лекционного материала, материала практических занятий с обязательным обращением к основным учебникам по дисциплине. Это позволит исключить ошибки в понимании материала, облегчит его осмысление, прокомментирует материал многочисленными примерами.

На зачет или экзамен выносятся материал в объеме, предусмотренном рабочей программой учебной дисциплины за текущий семестр.

Зачет с оценкой проводится в два этапа:

Первый этап – компьютерное тестирование.

Для этого используется программа АСТ. Тестовый материал охватывал содержание дисциплин за данный семестр. Используются различные типы тестовых заданий для установления и оценки различных сторон логики клинического мышления: сравнение, сопоставление и противопоставление медицинских данных, анализ и синтез предлагаемой информации, установление причинно-следственных взаимосвязей.

Состав тестовых заданий подлежит ежегодному обновлению. Тестирование проводилось в компьютерном классе аккредитационно – симуляционного центра института.

Тестовое задание состоит из 50 вопросов, на выполнение работы отводится 30 мин. В период работы студентов над тестовыми заданиями аудитория оснащена аудио и видео оборудованием. Критерием положительной оценки являлось 71 % и более правильных ответов. Проверка выполнения тестовых заданий осуществлялась автоматически в системе АСТ.

Результаты тестирования оцениваются следующим образом:

70% и менее правильных ответов – "незачтено";

71% – 100% правильных ответов – «зачтено».

Второй этап - письменный ответ на билет. Для его проведения формируются экзаменационные билеты, состоящие из двух вопросов и одной клинической ситуации.

Алгоритм ответа, предусматривает знание:

- анатомо-физиологических особенностей тканей челюстно-лицевой области;
- этиологии и патогенеза основных стоматологических заболеваний;
- современных классификаций, в т.ч. МКБ-10;
- клинической картины, особенностей течения и возможных осложнений стоматологических заболеваний у различных возрастных групп;
- основных и дополнительных методов диагностики, позволяющих поставить диагноз с позиций доказательной медицины;
- дифференциальной диагностики;

- обоснования тактики лечения, профилактики и определения прогноза стоматологических заболеваний с позиций доказательной медицины;
- ошибок и осложнений при диагностике и лечении;

Для определения качества ответа студента на 2 - м этапе выставляется зачет с оценкой :«отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно».

8. Материально – техническое обеспечение дисциплины.

Учебный процесс осуществляется на базе аккредитационно-симуляционного центра ИС и ЧЛХ КБГУ и ООО «Северо - Кавказский научно-практический центр челюстно-лицевой, пластической хирургии и стоматологии»

Аккредитационно-симуляционный центр ИС и ЧЛХ КБГУ:

Оснащен современным технологическим оборудованием и материалами, которые позволяют в полной мере реализовать требования ФГОС ВО:

- компьютерный класс на 30 посадочных мест с подключением к сети ИНТЕРНЕТ;
- стоматологические кабинеты, оснащенные современными стоматологическими установками на 17 рабочих мест;
- современный лекционный зал с мультимедийной аппаратурой и перечнем мультимедийных лекций (оборудован видеопроекционным оборудованием для презентаций, средствами звуковоспроизведения, экраном и имеющие выход в сеть Интернет)
- современные фантомы и симуляторы с необходимым профессиональным оборудованием;
- зуботехническая лаборатория немецкой фирмы «KAVO», для отработки мануальных навыков, на 6 рабочих мест;
- централизованная компрессорная
- отдельные помещения для хранения расходного стоматологического материала;
- помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

ООО «Северо - Кавказский научно-практический центр челюстно-лицевой, пластической хирургии и стоматологии»

На базе центра расположены двенадцать учебных комнат, оснащенные учебной мебелью, современной аудио и видеотехникой (где идет прямая трансляция с операционного блока и перевязочной), муляжами. Учебные аудитории для практических занятий, оборудованы мультимедийной аппаратурой.

Стационарное отделение оснащено:

1. Аппарат наркозный «Fabiusplus»
2. Монитор пациента Vista 120
3. Светильник операционный Polaris 200/200
4. Аппарат искусственной вентиляции легких Savina
5. Концентратор кислорода ArmedLF-H- 10A
6. Облучатель – рециркулятор воздуха ультрафиолетовый бактерицидный ОРУБн-3-5- «КРОНТ» Дезар -5 настенный
7. Прибор портативный для электро- радиохирургии «Сургитрон»
8. Камера бактерицидная «СПДС-2-К»
9. Камера бактерицидная для хранения стерильных инструментов КБ «Я» -ФП

10. Негатоскоп общего назначения Armed
11. Отсасывать хирургический Armed 7E-A
12. Стол для перевязочных отделений MXVM 132Аквадистиллятор ДЭ -10М
13. Аппарат «ДЭО- 01» Медек»
14. Инфузомат (инъектор автоматический)
15. Комплект мебели для операционной
16. Дефибриллятор
17. Глюкометр
18. Операционная лупа с налобным осветителем
19. Физиодиспенсер Surgic Pro
20. Стол манипуляторный перевязочный «Диакомс»
21. Ультразвуковая ванна
22. Матрас противопролежневый Ортоформа

В поликлиническом отделении функционируют кабинеты:

1. Терапевтический
2. Ортопедический
3. Хирургический
4. Ортодонтии
5. Косметологический
6. ЛОР кабинет
7. Рентгенкабинет

Поликлиническое отделение оснащено:

1. Стоматологические установки (МРУ)
2. Облучатели –рециркуляторы ОРУБ-н- КРОНТ
3. Стерилизатор стоматологический гласперленовый Ультратек СД 780
4. Камера для хранения стерильных инструментов СПДС-К
5. Упаковочная машина
6. Аквадистиллятор
7. Мебель медицинская
8. Персональный компьютер
9. Принтер
10. Набор мебели
11. Операционный стол
12. Кушетка
13. Лампа Дрегер Сола
14. Радиовизиограф
15. Компрессор
16. Шкафы медицинские металлические
17. Столики медицинские
18. Дерматоскоп
19. Шкафы медицинские встроенные
20. Аспиратор хирургический
21. Диатермокоагулятор
22. Аппарат для распаривания лица (вапозон)
23. Лампа бестеневая с лупой
24. Оториноскоп
25. Электроодонтометр
26. Апекслокатор
27. Эхосинускоп
28. Аудиометр
29. Прибор для регистрации отоакустической ремиссии

Лицензионное программное обеспечение:**Зарубежное лицензионное ПО**

№	Производитель	Наименование	лицензия	№ договора на 2021 год
1.	MSAcademicEES	Office 365 ProPlusEdu ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr A Faculty EES	лицензия	ДОГОВОР №10/ЭА-223
2.	MSAcademicEES	Office 365 ProPlusEdu ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr STUUseBnft Student EES	лицензия	ДОГОВОР №10/ЭА-223
3.	MSAcademicEES	Core CALClient Access License ALNG LicSAPk MVL DvcCAL A Faculty EES	лицензия	ДОГОВОР №10/ЭА-223
4.	MSAcademicEES	WINEDuperDVC ALNG UpgrdSAPk MVL A Faculty EES (Корпоративная подписка на продукты Windows операционная система и офис)	лицензия	ДОГОВОР №10/ЭА-223
5.	AdobeCreativeCloud	Adobe Creative Cloud for Teams – All Apps. Лицензии Education Device license для образовательных организаций	лицензия	ДОГОВОР № 15/ЭА-223
6.	ABBYY	ABBYY FineReader	лицензия	ДОГОВОР № 15/ЭА-223

Зарубежное ПО (свободно распространяемое)

№	Производитель	Наименование	лицензии
1.		Web Browser - Firefox	Бесплатно
2.		AtomEditor	Бесплатно
3.	Фирма Sun Microsystems	Apache OpenOffice	Бесплатно

Российское лицензионного ПО

№	Производитель	Наименование	лицензии	№ договора на 2021 год
1.	Kaspersky	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 1500-2499 Node 1 year Educational Renewal License	лицензия	ДОГОВОР № 15/ЭА-223
2.	DrWeb	Dr.Web Desktop Security Suite Комплексная защита + Центр управления на 12 мес., 200 ПК, продление	лицензия	-
3.		Антиплагиат ВУЗ	лицензия	ДОГОВОР № 15/ЭА-223

№	Производитель	Наименование	лицензии	№ договора на 2021 год
4.		Права на программное обеспечение Project Expert 7 Tutorial 16 учебных мест	лицензия	ДОГОВОР №20/ЭА-223
5.		CAM-Система SprutCAM 11 «Профи»	лицензия	ДОГОВОР № 15/ЭА-223

Российское ПО (свободно распространяемое)

№	Производитель	Наименование	Сроки лицензии
1.	StarForce Technologies, Россия, Москва	Foxit PDF Reader	Бесплатно
2.	Россия	7zip	Бесплатно

Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Для студентов с ограниченными возможностями здоровья созданы специальные условия для получения образования. В целях доступности получения высшего образования по образовательным программам инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья университетом обеспечивается:

1. Альтернативная версия официального сайта в сети «Интернет» для слабовидящих;
2. Для инвалидов с нарушениями зрения (слабовидящие, слепые) - присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь, дублирование вслух справочной информации о расписании учебных занятий; наличие средств для усиления остаточного зрения, брайлевской компьютерной техники, видеоувеличителей, программ невидимого доступа к информации, программ-синтезаторов речи и других технических средств приема-передачи учебной информации в доступных формах для студентов с нарушениями зрения;
3. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху (слабослышащие, глухие) – звукоусиливающая аппаратура, мультимедийные средства и другие технические средства приема-передачи учебной информации в доступных формах;
4. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, созданы материально-технические условия, обеспечивающие возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, объекту питания, туалетные и другие помещения университета, а также пребывания в указанных помещениях (наличие расширенных дверных проемов, поручней и других приспособлений).

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература, специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

а) для слабовидящих:

- на экзамене присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе записывая под диктовку);

- задания для выполнения, а также инструкция о порядке проведения зачета/экзамена оформляются увеличенным шрифтом;
 - задания для выполнения на экзамене зачитываются ассистентом;
 - письменные задания выполняются на бумаге, надиктовываются ассистенту;
 - обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;
 - студенту для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство;
- б) для глухих и слабослышащих:
- на зачете/экзамене присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочесть и оформить задание, в том числе записывая под диктовку);
 - зачет/экзамен проводится в письменной форме;
 - обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости поступающим предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;
 - по желанию студента экзамен может проводиться в письменной форме;
- в) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):
- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;
 - по желанию студента зачет/экзамен проводится в устной форме.

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ (ДОПОЛНЕНИЙ)

в рабочую программу по дисциплине «Лучевая диагностика» на _____ учебный год

№ п/п	Элемент (пункт) РПД	Перечень вносимых изменений (дополнений)	Примечание

Рабочая программа обсуждена и рекомендована на заседании Ученого Совета института стоматологии и челюстно-лицевой хирургии
протокол № 7 от 02.09.2024 г.

Директор ИС и ЧЛХ

М.Ш.Мустафаев

Приложение 2

Распределение баллов текущего и рубежного контроля

№п/ п	Вид контроля	Сумма баллов		
		Общая сумма	1-я точка	2-я точка
1	Посещение занятий	до 10 баллов	до 5 б.	до 5 б.
2	Текущий контроль:	до 30 баллов	до 15 б.	до 15 б.
	Устный опрос	от 0 до 15 б.	до 10 б.	до 10 б.
	Мануальные навыки	от 0 до 15 б.	до 5 б.	до 5 б.
3	Итого сумма текущего и рубежного контроля	до 70 баллов	до 35б.	до 35б.

Приложение 3

Шкала оценивания планируемых результатов обучения

Текущий и рубежный контроль

Семестр	Шкала оценивания			
	0-35 баллов	36-50 баллов	51-60 баллов	61-70 баллов
5-10	Частичное посещение аудиторных занятий. Неудовлетворительно выполнение домашнего задания. Плохая подготовка к балльно-рейтинговым мероприятиям. Студент не допускается к промежуточной аттестации	Полное или частичное посещение аудиторных занятий. Частичное выполнение домашнего задания. Частичное выполнение заданий для самостоятельной работы, тестовых заданий, ответы на коллоквиуме на оценку «удовлетворительно».	Полное или частичное посещение аудиторных занятий. Полное выполнение домашнего задания. Выполнение заданий для самостоятельной работы, тестовых заданий, ответы на коллоквиуме на оценку «хорошо».	Полное посещение аудиторных занятий. Полное выполнение домашнего задания. Выполнение заданий для самостоятельной работы, тестовых заданий, ответы на коллоквиуме на оценку «отлично».

Промежуточная аттестация

Семестр	Шкала оценивания			
	Не зачтено (не удовлетворительно) (36-60 баллов)	Зачтено (удовлетворительно) (61-80 баллов)	Зачтено (хорошо) (81-90 баллов)	Зачтено (отлично) (91-100 баллов)
5-10	Студент имеет 36-60 баллов по итогам текущего и рубежного контроля, на зачете или экзамене не дал полного ответа	Студент имеет 36-50 баллов по итогам текущего и рубежного контроля, на зачете или экзамене дал полный ответ на один вопрос	Студент имеет 51-60 баллов по итогам текущего и рубежного контроля, на зачете дал полный ответ на один	Студент имеет 61-70 баллов по итогам текущего и рубежного контроля, на зачете или экзамене дал полный ответ на все

	ни на один вопрос. Студент имеет 36-45 баллов по итогам текущего и рубежного контроля, на зачете или экзамене дал полный ответ только на один вопрос	и частично ответил на второй. Студент имеет 46-60 баллов по итогам текущего и рубежного контроля, на зачете или экзамене дал полный ответ на один вопрос или частично ответил на оба вопроса. Студент имеет по итогам текущего и рубежного контроля 61-70 баллов на зачете или экзамене не дал полного ответа ни на один вопрос.	вопрос и частично ответил на второй. Студент имеет 61 – 65 баллов по итогам текущего и рубежного контроля, на зачете дал полный ответ на один вопрос и частично ответил на второй. Студент имеет 66-70 баллов по итогам текущего и рубежного контроля, на зачете дал полный ответ только на один вопрос.	вопросы.
--	--	--	--	----------

Рабочая программа обсуждена и рекомендована на заседании Ученого Совета института стоматологии и челюстно-лицевой хирургии
 протокол № 6 от 24.08.2023 г.

Директор ИС и ЧЛХ

М.Ш.Мустафаев