

**СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Раздел рабочей программы дисциплины** | **Стр.** |
| **1.** | Цель и задачи освоения дисциплины | 4 |
| **2.** | Требования к результатам освоения дисциплины | 5 |
| **3.** | Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы | 8 |
| **4.** | Трудоемкость учебной дисциплины и виды контактной работы | 11 |
| **5.** | Структура и содержание учебной дисциплины | 12 |
| **5.1.** | Разделы учебной дисциплины и компетенции, которые должны быть освоены при их изучении | 12 |
| **5.2.** | Разделы дисциплины , виды учебной деятельности и формы текущего контроля | 16 |
| **5.3.** | Название тем лекций с указанием количества часов | 17 |
| **5.4.** | Название тем практических занятий с указанием количества часов | 19 |
| **5.5.** | Самостоятельная работа обучающегося по дисциплине | 23 |
| **6.** | Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины | 25 |
| **6.1.** | Текущий контроль успеваемости | 26 |
| **6.2.** | Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины | 41 |
| **7.** | Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины | 45 |
| **8.** | Образовательные технологии | 49 |
| **9.** | Материально-техническое обеспечение | 51 |
| **10.** | Кадровое обеспечение | 53 |
| **11.** | Лист регистрации изменений в рабочую программу | 56 |
|  | *Приложение:* Фонд оценочных средств |  |

1. **ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Цель:**

* Освоение студентами теоретических основ и практических навыков по лучевой диагностике и лучевой терапии.
* Студент должен знать методы лучевой диагностики и их диагно­стические возможности при распознавании разнообразных заболеваний зубов и челюстей.
* Студент должен уметь подготовить больного для исследования и оформить направление для его проведения.
* Студент должен уметь провести анализ рентгенограмм, томограмм, ортопантомограмм, компьютерных и магнитно-резонансных томо­грамм, сцинтиграмм, эхограмм и поставить диагноз наиболее часто встречающихся заболеваний челюстно-лицевой области.

**Задачи:**

* Научить студента распознавать рентгенограммы, томограммы, радиовизиограммы, компьютерные и магнитно-резонансные томо­граммы, сцинтиграммы, эхограммы челюстно-лицевой области.
* Научить студента нормальной рентгеноанатомии челюстно-лице­вой области.
* Научить студента рентгеносемиотике для диагностики травматических, воспалительных, кистозных и опухолевых поражений че­люстно-лицевой области.
* Научить студента рентгеносемиотике для диагностики воспали­тельных и опухолевых заболеваний органов трудной клетки.
* Научить студента рентгеносемиотике для распознавания воспали­тельных и опухолевых заболеваний желудочно-кишечного тракта, опорно-двигательной системы

1. **ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Номер/  индекс  компетенции | Наименование категории (группы) компетенции | Выпускник, освоивший программу ординатуры, должен обладать следующими компетенциями |
| **1**  **2** | **Общекультурные компетенции**  Общепрофессиональные компетенции | ***ОК-1****Готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу*  **Знать:** основные закономерности и тенденции развития мирового исторического процесса; выдающихся деятелей медицины и здравоохранения, выдающиеся медицинские открытия, влияние гуманистических идей на медицину; морально-этические нормы, правила и принципы профессионального врачебного поведения, права пациента и врача, основные этические документы международных и отечественных профессиональных медицинских ассоциаций и организаций.  **Уметь:** использовать основные методы гуманитарных, естественнонаучных, медико-биологических и клинических наук при решении профессиональных задач в лучевой диагностике.  **Владеть:** навыками информирования пациентов различных возрастных групп и их родственников и близких в соответствии с требованиями правил «информированного согласия»; навыком анализировать и делать соответствующие выводы. |
| ***ОПК-6****Готовность к ведению медицинской документации*  **Знать:** методики сбора, статистической обработки и анализа информации о здоровье населения в целом или отдельных групп - структуру причин смертности, показатели заболеваемости и инвалидности, определение, характеристики, уровень и структуру; системы здравоохранения (государственная система здравоохранения, система медицинское страхование и другие вопросы организации экспертизы временной и стойкой утраты трудоспособности.  **Уметь:**вычислять и оценивать уровень и структуру заболеваемости; вычислять и оценивать показатели, характеризующие заболеваемость с временной утратой трудоспособности; вычислять и оценивать показатели, характеризующие деятельность лечебно-профилактических учреждений; составлять план и программу медико-статистических исследований.  **Владеть:** методиками анализа показателей здоровья населения и деятельности учреждений здравоохранения; оформлением медицинской документации, в том числе листков нетрудоспособности;алгоритмом организации диспансерного наблюдения декретированных контингентов населения и пациентов с хроническими заболеваниями. |
| **3** | **Профессиональные компетенции** | ***ПК-1****Способность и готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния, на здоровье человека факторов среды его обитания*  **Знать** : современные методы диагностики, диагностические возможности методов лучевого исследования больного; Методику выполнения основных диагностических методов обследования больных .Оценивать результаты клинических исследований и лабораторных анализов, оценивать объективный статус больного, собирать анамнез, анализировать клинико-лабораторные данные в свете целесообразности проведения рентгенологического исследования; оценивать достаточность предварительной информации для принятия решений; оценивать состояние здоровья; ставить предварительный диагноз  **Уметь** : наметить объем дополнительных исследований в соответствии с прогнозом болезни, для уточнения диагноза и получения верного результата; определить по лучевым методам визуализации неотложные состояния  **Владеть**: медико-анатомическим понятийным аппаратом и различной тематической терминологией (на русском и латинском языках).Методами общеклинического обследования (правильно оценить и определить степень нарушений по данным лучевых исследований)  ***ПК-5*** *Готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого – анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия стоматологического заболевания*  **Знать**: анатомо-физиологические, возрастные и половые особенности здорового и больного организма причины возникновения основных патологических процессов в организме и механизмы их развития основные клинические симптомы и синдромы заболеваний внутренних органов , симптоматологию наиболее распространенных заболеваний внутренних органов, протекающих в типичной форме; основы рентгенодиагностики; нормальную лучевую анатомию органов и систем; лучевые симптомы наиболее часто встречающихся заболеваний; основные принципы медицинской этики и деонтологии.  **Уметь**: провести расспрос больного и его родственников. провести физическое обследование больного (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация) и выявить объективные признаки заболевания. составить план дополнительного лабораторного и инструментального обследования больного. Установить основные клинические синдромы или клинический диагноз наиболее распространенных заболеваний внутренних органов, протекающих в типичной форме. На основании анализа и клинической картины болезни определить показания к лучевому обследованию, распознать по рентгенограммам острую пневмонию, жидкость и воздух в плевральной полости, оценить конфигурацию сердца, стоматологическую патологию, пользоваться медицинским оборудованием и инструментарием.  **Владеть**: современными методами обследования и диагностики пациентов с заболеваниями органов дыхания, пищеварительной системы, сердца и в стоматологии |

**3.МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

**Учебная дисциплина «Лучевая диагностика» относится к блоку Б1.Б.20 базовой части дисциплин специальности 31.05.03 Стоматология .**

Материал дисциплины опирается на ранее приобретенные студентами знания по:

1. **Философия, биоэтика**

*Знания:* методы и приемы философского анализа проблем; формы и методы научного познания, их эволюцию; морально-этические нормы, правила и принципы профессионального врачебного поведения, основные этические документы международных и отечественных профессиональных медицинских ассоциаций и организаций.

*Навыки:* изложение самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления, публичная речь, морально-этическая аргументация, ведение дискуссий и круглых столов; владение принципами врачебной деонтологии и медицинской этики.

1. **Психология, педагогика**

*Знания:* основные направления психологии, общие и индивидуальные особенности психики больных различных возрастных групп .

*Навыки:* информирование пациентов различных возрастных групп и их родственников и близких в соответствии с требованиями правил «информированного согласия».

1. **Правоведение**

*Знания:* права пациента и врача.

*Умения:* ориентироваться в действующих нормативно-правовых актах о труде, применять нормы трудового законодательства в конкретных практических ситуациях; защищать гражданские права врачей и пациентов различного возраста.

1. ***Латинский язык***

*Знания:* основную медицинскую и фармацевтическую терминологию на латинском языке.

Умения: использовать не менее 900 терминологических единиц и терминоэлементов.

*Навыки:* чтение и письмо на латинском языке клинических и фармацевтических терминов и рецептов.

1. **Физика, математика**

*Знания:* математические методы решения интеллектуальных задач и их применение в медицине; правила работы и техники безопасности в физических лабораториях с приборами; основные физические явления и закономерности, лежащие в основе процессов, протекающих в организме человека; характеристики воздействия физических факторов на организм; физические основы функционирования медицинской аппаратуры; правила использования ионизирующего облучения и риски, связанные с их воздействием на биологические ткани; методы защиты и снижения дозы воздействия.

*Умения:* пользоваться лабораторным оборудованием и увеличительной техникой.

1. ***Медицинская информатика***

*Знания:* теоретические основы информатики, сбор, хранение, поиск, переработка, преобразование, распространение информации в медицинских и биологических системах, использование информационных компьютерных систем в медицине и здравоохранении.

*Умения:* пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности; проводить статистическую обработку экспериментальных данных.

*Навыки:* владеть базовыми технологиями преобразования информации; техникой работы в сети Интернет для профессиональной деятельности.

1. ***Биология***

*Знания:* правила работы и техники безопасности в биологических лабораториях с реактивами, приборами и животными; общие закономерности происхождения и развития жизни; антропогенез и онтогенез человека; законы генетики и её значение для медицины; закономерности наследственности и изменчивости в индивидуальном развитии как основы понимания патогенеза и этиологии наследственных и мультифакторных заболеваний; биосферу и экологию, феномен паразитизма и биоэкологические заболевания; биологическая сущность процессов, происходящих в живом организме на клеточном уровне.

*Умения:* пользоваться лабораторным оборудованием; работать с увеличительной техникой.

*Навыки:* владеть методами изучения наследственности.

1. ***Микробиология***

*Знать:* классификацию, особенности морфологии, физиологии и воспроизведения, экологию представителей основных таксонов микроорганизмов – представителей патогенных и условно-патогенных групп возбудителей воспалительных процессов женских половых органов и послеродовых гнойно-септических осложнений

*Уметь:* использовать методы оптической микроскопии для анализа материала, содержащего микроорганизмы.

*Навыки:* владеть методами микробиологических исследований (приготовление объекта к исследованию); владение медико-анатомическим понятийным аппаратом; простейшими медицинскими инструментами (шпатель, пинцет, корнцанг, препаровальные иглы, и т.п.); владеть информацией о принципах стерилизации, дезинфекции и антисептической обработки инструментов и оборудования во избежание инфицирования врача и пациента.

1. ***Химия***

*Знания:* правила работы и техники безопасности в химических лабораториях с реактивами и приборами; химическая сущность процессов, происходящих в живом организме на молекулярном уровне.

*Умения:* пользоваться лабораторным оборудованием, работать с увеличительной техникой.

1. ***Анатомия человека***

*Знания:* анатомо-физиологические, возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития организма человека.

*Умения:* пальпировать на человеке основные костные ориентиры, обрисовывать топографические контуры органов и основных сосудистых и нервных стволов.

*Навыки:* владеть медико-функциональным понятийным аппаратом.

1. ***Нормальная физиология***

*Знать:* закономерности функционирования органов , механизмы регуляции их функции, сущность методик исследования различных функций здорового организма .

*Уметь:* объяснить принципы наиболее важных методик исследования функций здорового организма; оценивать и объяснять общие принципы строения, деятельности и значение органов.

*Навыки:* владеть медико-физиологическим понятийным аппаратом; владеть базовыми технологиями преобразования информации: текстовые, табличные редакторы,

поиск в сети Интернет.

***12. Патологическая физиология***

*Знать:* общие закономерности развития патологии клеток, органов и систем в организме человека; структурно-функциональные закономерности развития и течения типовых патологических процессов , а также воспалительных осложнений.

*Уметь:* определять признаки типовых патологических процессов и заболеваний в диагностике.

*Навыки:* владеть тестами функциональной диагностики.

***13. Клиническая фармакология***

*Знать:* классификацию и основные характеристики лекарственных средств; фармакодинамику и фармакокинетику; показания и противопоказания к применению контрастных средств.

*Уметь:* оценивать действие лекарственных препаратов с учетом возможного токсического действия на организм , пользоваться рецептурными справочниками, заполнять медицинскую документацию, выписывать рецепты.

*Навыки:* оказания первой медицинской помощи при анафилактическом шоке .

**4**. **ТРУДОЕМКОСТЬ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Вид работы | Всего часов | Семестр |
|  | **5** |
| Контактная работа (всего), в том числе: | 72 |  |
| Аудиторная работа |  |  |
| Лекции (Л) | 20 | 20 |
| Практические занятия (ПЗ) | 52 | 52 |
| Самостоятельная работа обучающегося (СРО) | 36 | 36 |
| Вид промежуточной аттестации | Зачёт | Зачёт |
| **ИТОГО:** общая трудоемкость | 108 | 108 |
| 3з.е. | 3 з.е |

**5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**5.1 Разделы учебной дисциплины и компетенции, которые должны быть освоены при их изучении**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Коды формируемых компетенций | Наименование раздела дисциплины | | Содержание раздела |
| **1** | **2** | **3** | | **4** |
|  | | | | |
| 1. | **ОК-1, ОПК-6** | **Раздел 1.**  **Физико-технические основы рентгенологического исследования , рентген-диагностическая аппаратураРадиационная защита**. | | - Природа и свойства излучений,  используемых в медицине. Виды  излучений и их характеристика.  - Неионизирующие излучения.  Физические характеристики.  УЗИ, резонансное, тепловое ).  - Биологическое действие  Ионизирующих излучений. Радионуклидные виды  исследования.  Принцип работы рентгеновских аппаратов  - Методика выполнения рентген-снимков, контрастные и бесконтрастные методы исследования.  **-** Использование специализированных рентгеновских аппаратов  Принципы и методы радиационной безопасности. Техника безопасности при работе с рентген-аппаратами**.**  **-**Виды рентгеновских аппаратов и безопасность при проведении  исследования**.**  **-** Оформление медицинской  документации, предусмотренной  законодательством.  **-** Новые направления в  Рентгенологической  диагностике**.**  **-** Учет дозовых нагрузок на  пациента. |
| 2. | **ОК-1, ОПК-6, ПК-1, ПК-5** | **Раздел 2**.  **Общие принципы лучевой диагностики опорно – двигательной системы** | Лучевое исследование опорно-двигательной системы. Методики исследования. Спец.исследования.  **-** Лучевая анатомия костей и суставов в норме. Их возрастные особенности. Сроки окостенения.  **-** Лучевая диагностика заболеваний опорно – двигательной системы. Рентген признаки заболеваний костей и суставов;  а) с уменьшением костной ткани: остеопороз, деструкция, остеонекроз, остеолиз, секверстация,атрофия.  б) с увеличением костной ткани: остеосклероз,гипертрофия,гиперостоз,периостит,периостоз.  **-** Воспалительные заболевания костей и суставов; остеомиелиты острые и хронические  **-** Дегенеративно – дистрофические поражения: артрозы, артриты, остеохондрозы, спондилоартрозы.  - Опухоли костей : доброкачественные и злокачественные | |
| 3. | **ОК-1,ОПК-6 , ПК-1, ПК-5** | **Раздел 3**  **Лучевая диагностика заболеваний легких** | **-** Лучевое исследование функции легких. Методы исследования, показания, противопоказания. Лучевые симптомы и синдромы поражения легких (затемнение, просветление,изменения легочного и корневого рисунка).  **-** Острые пневмонии  **-** Хронические бронхиты и эмфизема легких  **-** Плевриты  -Доброкачественные и злокачественные опухоли лёгких | |
| 4. | **ОК-1, ОПК-6, ПК-1, ПК-5** | **Раздел 4.**  **Лучевая диагностика заболеваний сердца** | - Методики исследования сердца и сосудов. Контрастные и бесконтрастные методы.  **-** Рентгено- и ультразвуковая анатомия и физиология сердца и сосудов  КТ- исследование сердца  МРТ-исследование сердца  Радионуклидные методы исследования сердца  **-** Врожденные пороки сердца и аномалии развития сосудов.  **-** Приобретенные пороки сердца  **-** Ишемическая болезнь сердца | |
| 5. | **ОК-1, ОПК-6, ПК-1, ПК-5** | **Раздел 5.**  Лучевая диагностика заболеваний пищевода и желудка | **-** Лучевое исследование функции пищевода, методики исследования**.**  **-** Рентген – диагностика заболеваний пищевода: воспалительные заболевания, дивертикулы, дискинезии, грыжи пищевого отверстия, язвы, ахалазии, инородные тела пищевода  -Опухоли пищевода  **-** Лучевое исследование функции желудка , методики исследования**.**  **-** Рентген- диагностика заболеваний желудка : воспалительные заболевания, язвенная болезнь, дивертикулы, осложнений язвенной болезни.  -Эндофитные и экзофитные опухоли желудка | |
| 6 | **ОК-1, ОПК-6, ПК-1, ПК-5** | **Раздел 6.**  **Лучевая диагностика заболеваний печени, желчных путей и поджелудочной железы** | **-** Лучевое исследование функции печени, жёлчных путей и поджелудочной железы, методики исследования(рентгенологический МРТ, КТ, ангиография).  **-** Рентген- диагностика воспалительных заболеваний, желудочно-каменной болезни, дискинезий желчного пузыря и желчных путей, внутренних желчных свищей.  **-** Рентген – диагностика камней поджелудочной железы и её протоков.  -Опухоли печени, поджелудочной железы | |
| 7 | **ОК-1, ОПК-6, ПК-1, ПК-5** | **Раздел 7.**  **Методы исследования и лучевая анатомия щитовидной железы**. | Клино-радиологические  синдромы и диагностический программы исследования щитовидной железы .  **-** Дифференциальная диагностика диффузного зоба, токсического узлового зоба, доброкачественных узловых образований в щитовидной железе, иммунного тиреоидита, злокачественных опухолей щитовидной железы.  **-**Лучевая семиотика при гипо- и гипертиреозе. | |
| 8 | **ОК-1, ОПК-6, ПК-1, ПК-5** | **Раздел 8.**  **Рентгенодиагностика в стоматологии** | -Методы рентгенологических исследований челюстно-лицевой области.  -Развитие и анатомия зубов и челюстей  -Рентгендиагностика кариеса, пульпита, периодонтита  -Рентгендиагностика травматических повреждений челюстей и зубов  -Рентгендиагностика воспалительных заболеваний челюстей  -Травматический и гематогенный остеомиелит  -Рентгендиагностика кист, доброкачественных и злокачественных опухолей челюстей | |

* 1. **Разделы дисциплины, виды учебной деятельности и формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | № семестра | Наименование раздела дисциплины | Виды деятельности (в часах) | | | | Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины |
| Л | ПЗ | СРО | Всего |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** |
| 1. | **5** | **Разделы 1-8** | **20** | **52** | **36** | **108** | 1 – собеседование;  2 – контрольная работа;  3 – тестовый контроль;  4 – реферат.  5 – ситуационные задачи |
| 2 |  | Вид промежуточной аттестации | **ЗАЧЁТ в V cеместре** | | | | Собеседование по билетам |
|  | **ИТОГО:** | | **20** | **52** | **36** | **108** |  |

**Название тем лекции с указанием количества часов**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Раздел** | **Название тем лекций** | **Количество часов в семестре** |
|  | | | **5 семестр** |
| 1. | **Раздел 1.**  -Физико-технические основы рентгенологического исследования , рентген-диагностическая аппаратураРадиационная защита. | Природа и свойства излучений,  используемых в медицине.  Принципы и методы радиационной безопасности.  Новые направления врентгенологической диагностике**.** | 2 |
| 2. | **Раздел 2**.  Общие принципы лучевой диагностики опорно – двигательной системы | Лучевое исследование опорно-двигательной системы. Специальные исследования.  Воспалительные заболевания костей и суставов. Остеохондропатии. Фиброзные остеодистрофии.. Дегенеративно – дистрофические поражения .  Доброкачественные и злокачественные опухоли костей . | 4 |
| 3. | **Раздел 3.**  Лучевая диагностика заболеваний легких | Лучевое исследование функции легких. Рентген анатомия лёгких. Острые пневмонии и тромбоэмболия легочной артерии .  Хронические бронхиты и эмфизема  легких , плевриты.  Повреждения легких и диафрагмы .  Центральный и периферический рак лёгких | 2 |
| 4. | **Раздел 4.**  Лучевая диагностика заболеваний сердца | Методики исследования сердца и сосудов. Контрастные и бесконтрастные методы.  Рентгено- и ультразвуковая анатомия и физиология сердца и сосудов.  Врожденные и приобретённые пороки сердца .  Ишемическая болезнь сердца | 2 |
| 5. | **Раздел 5.**  Лучевая диагностика заболеваний пищевода и желудка | Рентген – диагностика заболеваний пищевода и желудка: воспалительные заболевания, дивертикулы, дискинезии, грыжи пищеводного отверстия, ахалазии, инородные тела глотки и пищевода, язвы, рак пищевода и желудка, гастриты. | 2 |
| 6. | **Раздел 6.**  Лучевая диагностика заболеваний печени, желчных путей и поджелудочной железы | Лучевое исследование функции и воспалительных заболеваний печени, жёлчных путей и поджелудочной железы, методики исследования (рентгенологический , МРТ, КТ, ангиография). | 2 |
| 7 | **Раздел 7.**  Методы исследования и лучевая анатомия щитовидной железы . | Методики исследования и лучевая анатомия щитовидной железы.  Клинико-радиологические синдромы и диагностические программы при заболеваниях щитовидной железы . | 2 |
| 8 | **Раздел 8.**  Рентгенодиагностика в стоматологии | Методы рентгенологических исследований челюстно-лицевой области.  Развитие и анатомия зубов и челюстей  Рентгендиагностика кариеса, пульпита, периодонтита  Рентгендиагностика травматических повреждений и воспалительных заболеваний челюстей и зубов  Рентгендиагностика кист, доброкачественных и злокачественных опухолей челюстей | 4 |
| **ИТОГО в семестре:** | |  | **20** |
| **ИТОГО:** | | | **20** |

**5.4. Название тем практических занятий с указанием количества часов**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Раздел** | **Название тем практических занятий** | **семестры** |
| **5 семестр** |
| 1. | **Раздел 1.**  Физико-технические основы рентгенологического исследования , рентген-диагностическая аппаратураРадиационная защита. | * Природа и свойства излучений, * Неионизирующие излучения. * Биологическое действие ионизирующих излучений. * Устройство и работа рентгеновских аппаратов. * Методика выполнения рентген-снимков, * Естественное и искусственное конрастирование * Специализированные рентгеновские аппараты * Принципы и методы радиационной безопасности * Техника безопасности при работе с рентген-аппаратами. * Оформление медицинской   документации   * Новые направления врентгенологической диагностике. * Учет дозовых нагрузок на пациента | **6** |
| 2. | **Раздел 2.**  Лучевая диагностика повреждений и заболеваний опорно-двигательной системы | * Лучевое исследование опорно-двигательной системы.. * Лучевая анатомия костей и суставов в норме. Их возрастные особенности. Сроки окостенения. * Рентген признаки заболеваний костей и суставов;   а) с уменьшением костной ткани  б) с увеличением костной ткани   * Воспалительные заболевания костей и суставов; остеомиелит острые и хронические, абсцесс Броди, сифилис. * Остеохондропатии. * Дегенеративно – дистрофические поражения: артрозы, артриты, остеохондрозы, спондилоартрозы. * Опухоли костей | **6** |
| 3. | **Раздел 3.**  Лучевая диагностика повреждений и заболеваний легких | * Стадии нарушения бронхиальной проходимости * Лучевые симптомы и синдромы поражения легких и их расшифровка (затемнение , просветление) * Острые пневмонии * Тромбоэмболия ветвей легочной артерии **.** * Хр. бронхиты, эмфизема легких**.** * Пневмокониозы. * Плевриты * Опухоли лёгких (доброкачественные и злокачественные) | **6** |
| 4. | **Раздел 4.**  Лучевая диагностика заболеваний сердечно-сосудистой системы | * Методики исследования сердца и сосудов. Рентген- и ультразвуковая анатомия и физиология сердца и сосудов * Врожденные пороки сердца и аномалии развития сосудов. * Приобретенные пороки сердца . * Ишемическая болезнь сердца * Заболевания артериальных и венозных сосудов. * Интервенционная кардиология. | **6** |
| 5. | **Раздел 5.**  Лучевая диагностика заболеваний пищевода и желудка | * Лучевое исследование функции пищевода, методики исследования. * Аномалии развития, воспалительные заболевания, дивертикулы, дискинезии, грыжи пищеводного отверстия, язвы, ахалазии, инородные тела пищевода, опухоли пищевода * Лучевое исследование функции желудка * Рентген- диагностика заболеваний желудка * Воспалительные заболевания, язвенная болезнь, дивертикулы, осложнений язвенной болезни, опухоли желудка | 6 |
| 6. | **Раздел 6.**  Лучевая диагностика заболеваний печени, желчных путей и поджелудочной железы | * Лучевое исследование функции печени, жёлчных путей и поджелудочной железы * Рентген- диагностика воспалительных заболеваний, желчно-каменной болезни * Рентген – диагностика камней поджелудочной железы и её протоков. * Опухоли печени, поджелудочной железы | **6** |
| 7. | **Раздел 7.**  Лучевая диагностика в эндокринологии | * Методики исследования и лучевая анатомия щитовидной железы. * Заболевания щитовидной железы . * Диффузный зоб, токсический узловой зоб, доброкачественные узловые образования в щитовидной железе, иммунный тиреоидит, злокачественные опухоли щитовидной железы. * Гипо- и гипертиреоз. | **4** |
| 8 | **Раздел 8.**  Рентгенодиагностика в стоматологии | Методы рентгенологических исследований челюстно-лицевой области.  Развитие и анатомия зубов и челюстей  Рентгендиагностика кариеса, пульпита, периодонтита  Рентгендиагностика травматических повреждений и воспалительных заболеваний челюстей и зубов  Рентгендиагностика кист, доброкачественных и злокачественных опухолей челюстей | **12** |
| **ИТОГО в семестре:** | |  | **52** |
| **ИТОГО:** | |  | **52** |

**5.5 Самостоятельная работа обучающегося по дисциплине**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Контролируемые компетенции | Наименование раздела дисциплины (модуля) | Виды СРО | Всего часов |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| **5 СЕМЕСТР** | | | | |
| 1. | ОК-1, ОПК-6 | **Раздел 1.**  Физико-технические основы рентгенологического исследования , рентген-диагностическая аппаратураРадиационная защита. | Изучение учебной и научной литературы  Подготовка к практическому занятию  Работа с лекционным материалом  Подготовка к тестированию. | 4 |
| 2. | ОК-1, ОПК-6, ПК-1, ПК-5 | **Раздел 2.**  Лучевая диагностика повреждений и заболеваний опорно-двигательной системы | Изучение учебной и научной литературы  Подготовка к практическому занятию  Работа с лекционным материалом  Подготовка к тестированию. | 4 |
| 3. | ОК-1, ОПК-6, ПК-1, ПК-5 | **Раздел 3.**  Лучевая диагностика повреждений и заболеваний легких | Изучение учебной и научной литературы  Подготовка к практическому занятию  Работа с лекционным материалом  Подготовка к тестированию. | 4 |
| 4. | ОК-1, ОПК-6, ПК-1, ПК-5 | **Раздел 4.**  Лучевая диагностика заболеваний сердечно-сосудистой системы | Изучение учебной и научной литературы  Подготовка к практическому занятию  Работа с лекционным материалом | 4 |
| 5. | ОК-1, ОПК-6, ПК-1, ПК-5 | **Раздел 5.**  Лучевая диагностика заболеваний пищевода и желудка | Изучение учебной и научной литературы  Подготовка к практическому занятию  Работа с лекционным материалом. | 4 |
| 6. | ОК-1, ОПК-6, ПК-1, ПК-5 | **Раздел 6.**  Лучевая диагностика заболеваний печени, желчных путей и поджелудочной железы | Изучение учебной и научной литературы  Подготовка к практическому занятию  Работа с лекционным материалом.  Подготовка реферата. | 4 |
| 7. | ОК-1, ОПК-6, ПК-1, ПК-5 | **Раздел 7.**  Лучевая диагностика в эндокринологии | Изучение учебной и научной литературы  Подготовка к практическому занятию  Работа с лекционным материалом.  Подготовка реферата. | 4 |
| 8. | ОК-1, ОПК-6, ПК-1, ПК-5 | **Раздел 8.**  Рентгенодиагностика в стоматологии | Изучение учебной и научной литературы  Подготовка к практическому занятию  Работа с лекционным материалом.  Подготовка реферата. | 8 |
| **ИТОГО в семестре:** | | | | **36** |
| **ИТОГО:** | | | | **36** |

1. **ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Контролируемые компетенции** | **Наименование раздела дисциплин** | **Оценочные средства** |
| **Текущий контроль успеваемости** | | |
| **ОК-1, ОПК-6** | **Раздел 1. Физико-технические основы рентгенологического метода исследования . Общие вопросы рентгенологии, Радиационная защита** | Собеседование по теме практического занятия – устно  Вопросы тестового контроля – письменно |
| **ОК-1, ОПК-6,ПК-1, ПК-5** | **Раздел 2. Лучевая диагностика заболеваний**  **опорно-двигательной системы** | Собеседование по вопросам модуля – устно  Ситуационные задачи – письменно  Тестирование – письменно  Контрольная работа – письменно |
| **ОК-1, ОПК-6,ПК-1, ПК-5** | **Раздел 3.Лучевая диагностика заболеваний лёгких** | Собеседование по теме практического занятия – устно  Ситуационные задачи - письменно  Вопросы тестового контроля – письменно.  Реферат – письменно и устно |
| **ОК-1, ОПК-6,ПК-1, ПК-5** | **Раздел 4. Лучевая диагностика заболеваний сердца и сосудов** | Собеседование по теме практического занятия – устно  Вопросы тестового контроля – письменно  Практические навыки |
| **ОК-1, ОПК-6,ПК-1, ПК-5** | **Раздел 5. Лучевая**  **диагностика заболеваний**  **пищевода и желудка** | Собеседование по вопросам модуля – устно  Ситуационные задачи – устно  Тестирование – письменно  Контрольная работа – письменно |
| **ОК-1, ОПК-6,ПК-1, ПК-5** | **Раздел 6. Лучевая диагностика заболеваний**  **печени, поджелудочной железы и желчного пузыря** | Собеседование по теме практического занятия – устно  Ситуационные задачи - письменно  Вопросы тестового контроля – письменно |
| **ОК-1, ОПК-6,ПК-1, ПК-5** | **Раздел 7. Диагностика заболеваний щитовидной железы** | Собеседование по теме практического занятия – устно  Вопросы тестового контроля – письменно  Реферат –письменно и устно |
| **ОК-1, ОПК-6,ПК-1, ПК-5** | **Раздел 8.**  **Рентгенодиагностика в стоматологии** | Собеседование по вопросам модуля – устно  Ситуационные задачи – устно  Тестирование – письменно  Контрольная работа – письменно |
| **Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины** | | |
| **ОК-1, ОПК-6, ПК-1, ПК-5** | **Зачёт** | Собеседование по билетам– устно |

**6.1 Текущий контроль успеваемости**

Для текущего контроля успеваемости при проведении **ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ**по дисциплине используют следующие оценочные средства:

1. Собеседование по вопросам темы практического занятия **–** устно

*ПРИМЕР!*

**ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ**

**СОБЕСЕДОВАНИЕ ПО ВОПРОСАМ ТЕМЫ ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ**

***Раздел 8. Рентгендиагностика в стоматологии***

*Коды контролируемых компетенций:* *ОК-1, ОПК-6, ПК-1, ПК-5*

1. Аномалия числа зубов.
2. Аномалия положения отдельных зубов.
3. Аномалия формы и величины зубов.
4. Аномалия сроков прорезывания зубов.

**Критерии оценки текущего контроля успеваемости**

**(собеседование по вопросам темы практического занятия):**

* «Отлично»:

Студент имеет глубокие знания учебного материала по теме практического занятия, сформулировал полный и правильный ответ на вопросы темы занятия, с соблюдением логики изложения материала, показывает усвоение взаимосвязи основных понятий используемых в работе, смог ответить на все уточняющие и дополнительные вопросы. Студент демонстрирует знания теоретического и практического материала по теме занятия.

* «Хорошо»:

Студент показал знание учебного материала, усвоил основную литературу, смог ответить почти полно на все заданные дополнительные и уточняющие вопросы. Студент демонстрирует знания теоретического и практического материала по теме занятия, допуская незначительные неточности.

* «Удовлетворительно»:

Студент в целом освоил материал практического занятия, ответил не на все уточняющие и дополнительные вопросы. Студент затрудняется с правильной оценкой предложенной задачи, даёт неполный ответ, требующий наводящих вопросов преподавателя.

* «Неудовлетворительно»:

Студент имеет существенные пробелы в знаниях основного учебного материала практического занятия, полностью не раскрыл содержание вопросов, не смог ответить на уточняющие и дополнительные вопросы. Студент даёт неверную оценку ситуации, неправильно выбирает алгоритм действий. Неудовлетворительная оценка выставляется выпускнику, отказавшемуся отвечать на вопросы темы практического занятия.

В конце каждого **РАЗДЕЛА** дисциплины для контроля успеваемости используют следующие оценочные средства:

Вопросы тестового контроля – письменно

*ПРИМЕР!*

**ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ – ТЕСТЫ**

**Раздел 2. Лучевая диагностика заболеваний**

**опорно-двигательной системы**

Коды контролируемых компетенций: *ОК-1, ОПК-6, ПК-1, ПК-5*

**Вариант 2.**

**1.Что лежит в основе остеопороза?**

а) увеличение кол-ва костного в-ва в единице объема кости;

б) уменьшение кол-ва костного в-ва в единице объема кости;

в) косо идущие в кости полосы просветления.

**2.Что лежит в основе гипостоза?**

а) разрушение кости;

б) уменьшение объема кости;

в) недостаточное образование костной ткани во время развития скелета.

**3.Что лежит в основе остеонекроза?**

а) увеличение размеров кости;

б) омертвение костной ткани;

в) уменьшение объема кости.

**4.Как на рентгенограмме выглядит секвестр?**

а) участок уплотнения кости;

б) участок разрушения кости;

в) дефект кости с нечеткими контурами;

г) участок уплотнения на фоне дефекта.

**5.Деструкция-это:**

а) утолщение кости;

б) разрушение костной ткани;

в) разрежение костной ткани;

г) уплотнение костной ткани;

д) все ответы правильны.

**6.Атрофия-это:**

а) уменьшение количества костных балок в единицу объема кости;

б) разрушение костной ткани;

в) уменьшение костного вещества вместе с уменьшением объема кости;

г) уплотнение костной ткани;

д) все ответы правильны.

**7.Назовите виды периостальной реакции воспалительного генеза:**

а) отслоенный;

б) бахромчатый;

в) игольчатый;

г) козырьковый;

д) правильно в), и г);

е) правильно: а) и б)

**8.Назовите виды периостальной реакции опухолевого генеза:**

а) бахромчатый;

б) игольчатый;

в) отслоенный;

г) козырьковый;

д)правильно: а), в);

е) правильно: б), г).

**9.Гиперостоз- это:**

а)утолщение кости с уменьшением костного вещества;

б) утолщение кости с периостальной козырьковой реакцией;

в) утолщение кости со склерозом.

**10.Остеосцинтиграфия при злокач. новообразованиях дает:**

а) «горячий» очаг;

б) «холодный» очаг;

в) неравномерное накопление РФП;

г) накопление в зонах роста.

**11.Назовите количественные способы определения минерализации скелета:**

а) однофотонная абсорбциометрия;

б) двухфотонная рентгеновская абсорбциометрия;

в) резонансная томография;

г) остеосцинтиграфия;

д)рентгеновскаяостеоденситометрия.

**12.Радионуклидное исследование (сцинтиграфия) при остеомиелите дает.**

а) горячий очаг;

б) холодный очаг;

в) равномерное распределение РФП.

**13.В течение какого времени появляются рентгенпризнаки после начала остеомиелита.**

а) к концу 2-ой недели;

б) к концу 20-ой недели;

в) через 3 месяца.

**14.Назовите ранние рентгенологические признаки остеомиелита.**

а) локальный остеопороз;

б) секвестр;

в) мелкие деструктивные очаги;

г) правильно а) и в).

**15.Какая периостальная реакция при остеомиелите:**

а) бахромчатый периостит;

б) козырьковый периостит;

в) спикулообразный периостит,

г) отслоенный периостит;

д) правильно: а) и г):

е) правильно б) и в).

**16.Назовите рентгенологические признаки остеомиелита в фазе разгара болезни.**

а) деструкция;

б) секвестрация;

в) периостальные наслоения;

г) гипертрофия;

д) остеослероз;

е) правильно а) и б).

**17.Назовите рентгенологические признаки остеомиелита в стадии затихания болезни.**

а) остеопороз;

б) остеосклероз;

в) деструкция;

г) гиперостоз;

д) правильно: б) и г)

г): правильно а) и в):

**18.Какой метод радионуклидной диагностики применяют для визуализации скелета**.

а) радиометрия;

б) радиография;

в) сцинтиграфия;

г) радиоконкурентный микроанализ.

**Критерии оценки текущего контроля успеваемости (тесты):**

* «Отлично»:

100-90%

* «Хорошо»:

89-70%

* «Удовлетворительно»:

69-51%

* «Неудовлетворительно»:

<50%

Практические навыки – описание рентгеновских снимков

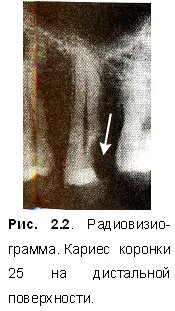
*ПРИМЕР!*

**ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ**

**Раздел 8. Рентгендиагностика в стоматологии**

Коды контролируемых компетенций: *ОК-1, ОПК-6, ПК-1, ПК-5*

**Ситуационная задача 1. Ситуационная задача 2.**



1.Назовите метод исследования. 1.Назовите метод исследования.

2.Сформулируйте диагноз 2 .Сформулируйте диагноз.

**Критерии оценки текущего контроля успеваемости :**

* «Неудовлетворительно»:

Студент не владеет практическими навыками при описании рентгеновских снимков.

* «Удовлетворительно»:

Студент владеет основными навыками, но допускает ошибки и неточности использованной научной терминологии и при ответах . Студент в основном способен самостоятельно изложить главные положения в изученном материале.

* «Хорошо»:

Студент владеет знаниями всего изученного программного материала, материал излагает последовательно, допускает незначительные ошибки и недочеты при воспроизведении изученного материала. Студент не обладает достаточным навыком работы со справочной литературой, учебником, первоисточниками , но правильно ориентируется

* «Отлично»:

Студент самостоятельно выделяет главные положения в изученном материале и способен дать краткую характеристику, полное и чёткое определение выявленной патологии. Студент показывает глубокое и полное владение всем объемом изучаемой дисциплины.

Реферат – письменно и устно

*ПРИМЕР!*

**ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ – РЕФЕРАТ**

**Раздел 8. Рентгендиагностика в стоматологии**

Коды контролируемых компетенций: *ОК-1, ОПК-6, ПК-1, ПК-5*

*Тематика рефератов:*

1. Пародонтоз. Рентгендиагностика
2. Рентгенологические стадии пародонтита
3. Генерализованный пародонтит.Рентгендиагностика.
4. Пародонтомы.Рентгендиагностика и т.д.

**Критерии оценки текущего контроля (реферат):**

* Новизна реферированного текста: макс. – 20 баллов;
* Степень раскрытия сущности проблемы: макс. – 30 баллов;
* Обоснованность выбора источников: макс. – 20 баллов;
* Соблюдение требований к оформлению: макс. – 15 баллов;
* Грамотность: макс. – 15 баллов.

**Оценивание реферата:**

Реферат оценивается по 100 балльной шкале, балы переводятся в оценки успеваемости следующим образом (баллы учитываются в процессе текущей оценки знаний программного материала):

* 86 – 100 баллов – «отлично»;
* 70 – 75 баллов – «хорошо»;
* 51 – 69 баллов – «удовлетворительно;
* мене 51 балла – «неудовлетворительно».

По результатам освоения текущего каждого **раздела** дисциплины для контроля успеваемости используют на выбор следующие оценочные средства:

Собеседование по вопросам раздела – устно

*ПРИМЕР!*

**ВОПРОСЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ПО РАЗДЕЛАМ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ СОБЕСЕДОВАНИЯ**

**Раздел 4. Лучевая диагностика заболеваний сердца**

Коды контролируемых компетенций: *ОК-1, ОПК-6, ПК-1, ПК-5*

1. Рентгенанатомия сердца
2. Контрастные методы исследования сердца
3. Коронарография
4. КТ исследование сердца
5. УЗ исследование сердца
6. Радионуклидные методы исследования сердца и т.д.

**Критерии оценки текущего контроля успеваемости (собеседование):**

«Неудовлетворительно»:

* Знания:студентне способен самостоятельно выделять главные положения в изученном материале дисциплины. Не знает и не понимает значительную или основную часть программного материала в пределах поставленных вопросов.
* Умения: студент не умеет применять неполные знания к решению конкретных вопросов и ситуационных задач по образцу.
* Навыки: студент не владеет практическими навыками

«Удовлетворительно»:

* Знания: студент усвоил основное содержание материаладисциплины, но имеет пробелы в усвоении материала, не препятствующие дальнейшему усвоению учебного материала по дисциплине «Лучевая диагностика».Имеетнесистематизированные знания по модулям дисциплины**.** Материал излагает фрагментарно, не последовательно.
* Умения: студент испытывает затруднения при изложении материала по модулям дисциплины «Лучевая диагностика». Студент непоследовательно и не систематизировано умеет использовать неполные знания материала. Студент затрудняется при применении знаний, необходимых для решения задач различных ситуационных типов, при объяснении конкретных понятий .
* Навыки: студент владеет основными навыками, но допускает ошибки и неточности использованной научной терминологии .Студент в основном способен самостоятельно главные положения в изученном материале.

«Хорошо»:

* Знания: студент способен самостоятельно выделять главные положения в изученном материале. Показывает знания всего изученного программного материала. Дает полный и правильный ответ на основе изученного теоретического и практического материалов; незначительные ошибки и недочеты при воспроизведении изученного материала, определения понятий дал неполные, небольшие неточности при использовании научных терминов.
* Умения: студент умеет самостоятельно выделять главные положения в изученном материале; на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи. Студент умеет использовать полученные знания на практике в видоизмененной ситуации, соблюдать основные правила культуры устной речи, использовать научные термины.
* Навыки: студентвладеет знаниями всего изученного программного материала, материал излагает последовательно, допускает незначительные ошибки и недочеты при воспроизведении изученного материала.Студентне обладает достаточным навыком работы со справочной литературой, учебником, первоисточниками; правильно ориентируется .

«Отлично»:

* Знания: студент самостоятельно выделяет главные положения в изученном материале и способен дать краткую характеристику основным идеям проработанного материала дисциплины «Лучевая диагностика».Знает основные понятия в разделах предмета . Показывает глубокое знание и понимание всего объема программного материала.
* Умения: студент умеет составить полный и правильный ответ на основе изученного материала, выделять главные положения, самостоятельно подтверждать ответ различными ситуационными задачами, самостоятельно и аргументировано делать анализ, обобщения, выводы. Устанавливать междисциплинарные (на основе ранее приобретенных знаний) и внутрипредметные связи, творчески применять полученные знания для решения диагностических задач. Последовательно, четко, связано, обосновано и безошибочно излагать учебный материал; давать ответ в логической последовательности с использованием принятой терминологии; делать собственные выводы; формулировать точное определение и истолкование основных понятий и правил; при ответе не повторять дословно текст учебника; излагать материал литературным языком; правильно и обстоятельно отвечать на дополнительные вопросы преподавателя. Самостоятельно и рационально использовать наглядные пособия, справочные материалы, учебник, дополнительную литературу, первоисточники.
* Навыки: студент самостоятельно выделяет главные положения в изученном материале и способен дать краткую характеристику основным идеям проработанного материала. Студент показывает глубокое и полное владение всем объемом изучаемой дисциплины.

Ситуационные задачи – письменно

*ПРИМЕР!*

**СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ ПО РАЗДЕЛАМ ДИСЦИПЛИНЫ**

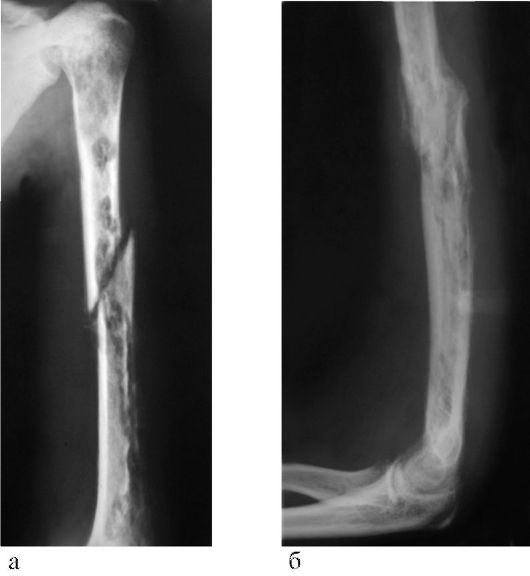
**Раздел 2. Лучевая диагностика заболеваний опорно-двигательного аппарата**

Коды контролируемых компетенций: *ОК-1, ОПК-6, ПК-1, ПК-5*

**ВАРИАНТ 1.**

**Ситуационная задача 1.**

Больной С., 19 лет, студент. Жалобы на хроническую боль и припухлость левой плечевой кости, повышение температуры тела. Из анамнеза проникающее ранение мягких тканей плеча несколько недель назад. Рентгенография костей левой плечевой кости в двух проекциях: множественные округлые участки деструкции костной ткани с неровными, нечеткими границами, линейный периостит, секвестры из кортикального вещества кости, косая линия просветления в средней трети диафиза плечевой кости.



1.Назовите метод исследования.

2.Сформулируйте и обоснуйте предположительное заключение.

***Ситуационная задача 2***

Больной И. 25 лет, спортсмен. Жалобы на острую боль в области левого плеча и ограничение подвижности в левом плечевом суставе. Объективно: ссадины и припухлость мягких тканей в области правого плеча, ограничение подвижности в правой верхней конечности. Рентгенография правого плечевого сустава: определяется косая полоса просветления в области [хирургической](https://pandia.ru/text/category/hirurgiya/) шейки правой плечевой кости, смещение костных фрагментов по ширине кости, припухлость мягких тканей.



1.Назовите метод исследования.

2.Сформулируйте и обоснуйте предположительное заключение.

**Критерии оценки текущего контроля успеваемости (ситуационные задачи):**

* «Отлично»:

Ответ на вопрос задачи дан правильный. Объяснение хода её решения подробное, последовательное, грамотное, с теоретическими обоснованиями (в т.ч. из лекционного курса), с необходимыми схематическими изображениями с правильным и свободным владением рентгенологической терминологией; ответы на дополнительные вопросы верные, чёткие.

* «Хорошо»:

Ответ на вопрос задачи дан правильный. Объяснение хода её решения подробное, но недостаточно логичное, с единичными ошибками в деталях, некоторыми затруднениями в теоретическом обосновании (в т.ч. из лекционного материала); ответы на дополнительные вопросы верные, но недостаточно чёткие.

* «Удовлетворительно»:

Ответ на вопрос задачи дан правильный. Объяснение хода её решения недостаточно полное, непоследовательное, с ошибками, слабым теоретическим обоснованием (в т.ч. лекционным материалом), ответы на дополнительные вопросы недостаточно чёткие, с ошибками в деталях.

* «Неудовлетворительно»:

Ответ на вопрос задачи дан неправильный. Объяснение хода её решения дано неполное, непоследовательное, с грубыми ошибками, без теоретического обоснования (в т.ч. лекционным материалом); ответы на дополнительные вопросы неправильные (отсутствуют).

Тестирование – письменно

*ПРИМЕР!*

**ВОПРОСЫ ТЕСТОВОГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ПО РАЗДЕЛАМ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Раздел 1. Физико-технические основы рентгенологического исследования ,**

**рентген-диагностическая аппаратураРадиационнаязащита .**

**Коды контролируемых компетенций** *ОК-1, ОПК-6*

**ВАРИАНТ 1.**

**1. Назовите основные свойства рентгеновских лучей:**

а) проникающее,

б) флюоресцирующее:

в) ионизирующее:

г) разлагать галоидные соединения серебра

д) все ответы правильны.

**2. К ионизирующим излучениям относятся:**

а) квантовое (фотонное) и корпускулярное

б) световое (видимая часть спектра):

в) ультрафиолетовое:

г) лазерное:

д) инфракрасное

**3. Под ионизацией понимается**

а) вырывание электрона с внутренней оболочки нейтрального атома

б) соединение электрона с нейтральным атомом

в) вырывание электрона с удаленной от ядра электронной оболочки атома

г) правильно всё перечисленное.

**4. Источником рентгеновского излучения служит:**

а) радионуклид,

б) пьезоэлектрический кристалл,

в) электронно-лучевая трубка,

г) тело человека,

д) радиочастотный генератор.

**5. Приемником ультразвуковых волн в ультразвуковых аппаратах служит:**

а) сцинтилляционный счетчик,

б) флюоресцирующий экран,

в) экран электронно-оптического усилителя,

г) телевизионный экран,

д) пленка,

е) пьезоэлектрический кристалл.

**6. К ионизирующим излучениям относятся:**

а) длинноволновые электромагнитные колебания в радиочастотном диапазоне,

б) ультразвуковое,

в) рентгеновское,

г) гамма

д) бетта+ ,бетта-,

е) инфракрасное,

ж) правильно в), г) , д).

**7. Тормозное рентгеновское излучение – это:**

а) γ- излучение некоторых радионуклидов

б) поток электронов, получаемых в ускорителях,

в) излучение, возникшее при торможении ускоренных электронов на мишени,

г) излучение, возникшее при изменении энергетического состояния атома,

д) эмиссия электронов с катода рентгеновской трубки

**8. К единицам измерения поглощенной дозы относятся все перечисленные, кроме:**

а) Рад,

б) Грей (Гр),

в) рентген (Р, Rg),

г) Джоуль/кг

**9.Единица рентген-это внесистемная единица измерения**:

а) экспозиционной дозы;

б) поглощенной дозы;

в) интегральной дозы;

г) эквивалентной дозы.

**10.На эффекте ионизации газовых сред основан:**

а) сцинтиляционный метод;

б) ионизационный метод;

в) полупроводниковый метод

г) химический ;

д) фотографический;

е) биологический методы.

**12.На эффекте световых вспышек основан:**

а) сцинтиляционный;

б) ионизационный;

в) полупроводниковый;

г) химический;

д) фотографический ;

е) биологический методы.

**12.На эффекте почернения фотопленки основан метод:**

а) сцинтиляционный;

б) ионизационный;

в) полупроводниковый;

г) химический:

д) фотографический:

е) биологический.

**13. Радиоактивность-это:**

а) появление световых вспышек под действием излучений:

б) выделение тепла под действием излучений:

г) появление электрических зарядов под действием излучений:

д) способность элементов к ядерному распаду.

**Критерии оценки текущего контроля успеваемости (тесты):**

* «Отлично»:

100-90%

* «Хорошо»:

89-70%

* «Удовлетворительно»:

69-51%

* «Неудовлетворительно»:

<50%

Контрольная работа – письменно

*ПРИМЕР!*

**КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА №3**

***Раздел 3.Лучевая диагностика заболеваний лёгких***

Коды контролируемых компетенций: *ОК-1, ОПК-6, ПК-1, ПК-5*

**ВАРИАНТ I**

1. Ангиопульмонография, показания, методика
2. Бронхография , показания, методика
3. Рентгенанатомия лёгких.
4. Рентгенограмма

**Критерии оценки текущего контроля успеваемости (контрольная работа):**

«Неудовлетворительно»:

* Знания: студент не способен самостоятельно выделять главные положения в изученном материале дисциплины. Не знает и не понимает значительную или основную часть программного материала в пределах поставленных вопросов.
* Умения: студент не умеет применять неполные знания к решению конкретных вопросов и ситуационных задач по образцу.
* Навыки: студент не владеет практическими навыками при описании рентгеновских снимков.

«Удовлетворительно»:

* Знания: студент усвоил основное содержание материаладисциплины, но имеет пробелы в усвоении материала, не препятствующие дальнейшему усвоению учебного материала по дисциплине «Лучевая диагностика».Имеетнесистематизированные знания по модулям дисциплины**.** Материал излагает фрагментарно, не последовательно.
* Умения: студент испытывает затруднения при изложении материала по модулям дисциплины «Лучевая диагностика». Студент непоследовательно и не систематизировано умеет использовать неполные знания материала. Студент затрудняется при применении знаний, необходимых для решения задач различных ситуационных типов, при объяснении конкретных понятий в разделах «Лучевая диагностика»
* Навыки: студент владеет основными навыками, но допускает ошибки и неточности использованной научной терминологии при ответах .Студент в основном способен самостоятельно главные положения в изученном материале. Студент способен владеть навыком описания рентгеновских снимков .

«Хорошо»:

* Знания: студентспособен самостоятельно выделять главные положения в изученном материале. Показывает знания всего изученного программного материала. Дает полный и правильный ответ на основе изученного теоретического и практического материалов; незначительные ошибки и недочеты при воспроизведении изученного материала, определения понятий дал неполные, небольшие неточности при использовании научных терминов.
* Умения: студент умеет самостоятельно выделять главные положения в изученном материале; на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи. Студент умеет использовать полученные знания на практике в видоизмененной ситуации, соблюдать основные правила культуры устной речи, использовать научные термины.
* Навыки:студентвладеет знаниями всего изученного программного материала, материал излагает последовательно, допускает незначительные ошибки и недочеты при воспроизведении изученного материала. Студент не обладает достаточным навыком работы со справочной литературой, учебником, первоисточниками , но правильно ориентируется.

«Отлично»:

* Знания: студентсамостоятельно выделяет главные положения в изученном материале и способен дать краткую характеристику основным идеям проработанного материала дисциплины «Лучевая диагностика».Знает основные понятия в разделах предмета . Показывает глубокое знание и понимание всего объема программного материала.
* Умения: студент умеет составить полный и правильный ответ на основе изученного материала, выделять главные положения, самостоятельно подтверждать ответ различными ситуационными задачами, самостоятельно и аргументировано делать анализ, обобщения, выводы. Устанавливать междисциплинарные (на основе ранее приобретенных знаний) и внутрипредметные связи, творчески применять полученные знания для решения диагностических задач. Последовательно, четко, связано, обосновано и безошибочно излагать учебный материал; давать ответ в логической последовательности с использованием принятой терминологии; делать собственные выводы; формулировать точное определение и истолкование основных понятий и правил; при ответе не повторять дословно текст учебника; излагать материал литературным языком; правильно и обстоятельно отвечать на дополнительные вопросы преподавателя. Самостоятельно и рационально использовать наглядные пособия, справочные материалы, учебник, дополнительную литературу, первоисточники .
* Навыки: студент самостоятельно выделяет главные положения в изученном материале и способен дать краткую характеристику основным идеям проработанного материала. Студент владеет навыком описания рентгеновских снимков . Студентпоказывает глубокое и полное владение всем объемом изучаемой дисциплины.
  1. **Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины**

Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины проводится в виде **ЗАЧЁТА** в 5 семестре.Зачёт проводится устно в форме собеседования по билетам. В билете содержатся вопросы и ситуационные задачи.

1. Собеседование по билетам **–** устно

*ПРИМЕР!*

**ПЕРЕЧЕНЬ ЭКЗАМЕННАЦИОННЫХ ВОПРОСОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

**«Лучевая диагностика»**

1.Методы противолучевой защиты

2.Методы исследования на основе ионизирующих излучений

3.Методы исследования на основе неионизирующих излучений

4.Рентгенанатомия лёгких

5.Рентгенанатомия сердца

6. стадии образования костной мозоли

7.Методы исследования пищевода и желудка

8.Этапы йодного обмена

9.Кариес осложнённый и неосложнённый. Рентгендиагностика

10.Пульпиты. Рентгендиагностика.

11.Периодонтиты.Рентгендиагностика.

12.Пародонтозы. Рентгендиагностика

13. Остеомиелит челюсти

14. Острый и хронический периодонтоз. Рентгендиагностика

15. Рентгенологические стадии пародонтита и т.д.

**Критерии оценки промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины (ЗАЧЁТ)**

«Неудовлетворительно»:

* Знания: студент не способен самостоятельно выделять главные положения в изученном материале дисциплины. Не знает и не понимает значительную или основную часть программного материала в пределах поставленных вопросов.
* Умения: студент не умеет применять неполные знания к решению конкретных вопросов и ситуационных задач по образцу.
* Навыки: студент не владеет практическими навыками описания рентгеновских снимков.

«Удовлетворительно»:

* Знания: студентусвоил основное содержание материаладисциплины, но имеет пробелы в усвоении материала, не препятствующие дальнейшему усвоению учебного материала по дисциплине «Лучевая диагностика».Имеетнесистематизированные знания по модулям дисциплины**.** Материал излагает фрагментарно, не последовательно.
* Умения: студент испытывает затруднения при изложении материала по модулям дисциплины «Лучевая диагностика». Студент непоследовательно и не систематизировано умеет использовать неполные знания материала. Студент затрудняется при применении знаний, необходимых для решения задач различных ситуационных типов, при объяснении конкретных понятий в разделах «Лучевая диагностика»
* Навыки: студент владеет основными навыками, но допускает ошибки и неточности использованной научной терминологии. Студент в основном способен самостоятельно главные положения в изученном материале.

«Хорошо»:

* Знания: студент способен самостоятельно выделять главные положения в изученном материале. Показывает знания всего изученного программного материала. Дает полный и правильный ответ на основе изученного теоретического и практического материалов; незначительные ошибки и недочеты при воспроизведении изученного материала, определения понятий дал неполные, небольшие неточности при использовании научных терминов.
* Умения: студент умеет самостоятельно выделять главные положения в изученном материале; на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи. Студент умеет использовать полученные знания на практике в видоизмененной ситуации, соблюдать основные правила культуры устной речи, использовать научные термины.
* Навыки:студентвладеет знаниями всего изученного программного материала, материал излагает последовательно, допускает незначительные ошибки и недочеты при воспроизведении изученного материала. Студент не обладает достаточным навыком работы со справочной литературой, учебником, первоисточниками , но правильно ориентируется.

«Отлично»:

* Знания: студентсамостоятельно выделяет главные положения в изученном материале и способен дать краткую характеристику основным идеям проработанного материала дисциплины «Лучевая диагностика».Знает основные понятия в разделах лучевой диагностики. Показывает глубокое знание и понимание всего объема программного материала.
* Умения: студент умеет составить полный и правильный ответ на основе изученного материала, выделять главные положения, самостоятельно подтверждать ответ различными ситуационными задачами, самостоятельно и аргументировано делать анализ, обобщения, выводы. Устанавливать междисциплинарные (на основе ранее приобретенных знаний) и внутрипредметные связи, творчески применять полученные знания для решения диагностических задач. Последовательно, четко, связано, обосновано и безошибочно излагать учебный материал; давать ответ в логической последовательности с использованием принятой терминологии; делать собственные выводы; формулировать точное определение и истолкование основных понятий и правил; при ответе не повторять дословно текст учебника; излагать материал литературным языком; правильно и обстоятельно отвечать на дополнительные вопросы преподавателя. Самостоятельно и рационально использовать наглядные пособия, справочные материалы, учебник, дополнительную литературу .
* Навыки: студент самостоятельно выделяет главные положения в изученном материале и способен дать краткую характеристику основным идеям проработанного материала. Студент показывает глубокое и полное владение всем объемом изучаемой дисциплины.

**ФГБОУ ВО ДГМУ МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИИ**

**Кафедра ЛУЧЕВОЙ ДИАГНОСТИКИ И ЛУЧЕВОЙ ТЕРАПИИ С КУРСОМ УЗД И УВ**

**Специальность (направление): врач-стоматолог**

**Дисциплина «Лучевая диагностика»**

**БИЛЕТ № 1***(ОБРАЗЕЦ)*

1. Устройство рентгеновской трубки.
2. КТ диагностика сердца.
3. Остеомиелит (острый и хронический).Рентгенпризнаки .
4. Рентгенограмма.

*Утвержден на заседании кафедры, протокол № 1 от «28» августа 2018 г.*

Заведующий кафедрой: \_Абдулкадыров С.А.,к.м.н., зав. кафедрой \_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(ФИО, ученая степень, ученое звание, должность) (подпись)*

**Составители:**

Абдулкадыров С.А. к.м.н , зав. кафедрой /\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(ФИО, ученая степень, ученое звание, должность) (подпись)*

Таибова П.А., ассистент кафедры /\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(ФИО, ученая степень, ученое звание, должность) (подпись)*

М.П.

*«28» августа 2018 г.*

**7.УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

***7.1. Основная литература:***

**Печатные источники:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Издания: | Количество экземпляров в библиотеке |
| 1. | Медицинская радиология. Линденбратен Л. Д. Королюк И. П., 672стр Медицина, 2000 г. | 550 |
| 2. | Лучевая диагностика Учебник под ред Труфанова Г. Е., том 1.,416стр. ГЭОТАР -Медиа 2007 г | 603 |
| 3. | Лучевая диагностика Учебник под ред Труфанова Г. Е., том 2.  192стр. ГЭОТАР -Медиа 2007 г | 192 |
|  |  |  |

**Электронные источники:**

|  |  |
| --- | --- |
| **№** | Наименование и адрес |
| **1** | Нечаева Н.К., Конусно-лучевая томография в дентальной имплантологии [Электронный ресурс] /Н.К.Нечаева - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 96 с. - ISBN 978-5-9704-3796-4 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970437964.html> |
| **2** | Васильев А.Ю., Лучевая диагностика в стоматологии [Электронный ресурс] : учебное пособие / Васильев А.Ю., Воробьев Ю.И., Серова Н.С. и др. - 2-е изд., доп. и перераб. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 176 с. - ISBN 978-5-9704-1595-5 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970415955.html |
| **3** | Васильев А.Ю., Лучевая диагностика в стоматологии [Электронный ресурс] : учебное пособие / Васильев А.Ю., Воробьев Ю.И., Серова Н.С. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 176 с. - ISBN 978-5-9704-0745-5 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970407455.html |
| **4** | Труфанов Г.Е., Лучевая диагностика [Электронный ресурс] : учебник / Г. Е. Труфанов и др.; под ред. Г. Е. Труфанова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 496 с. - ISBN 978-5-9704-3960-9 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970439609.html |
| **5** | Труфанов Г.Е., Лучевая диагностика [Электронный ресурс] : учебник / Г. Е. Труфанов и др.; под ред. Г. Е. Труфанова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 496 с. - ISBN 978-5-9704-3468-0 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970434680.html |
| **6** | Илясова Е.Б., Лучевая диагностика [Электронный ресурс] : учебное пособие / Илясова Е. Б., Чехонацкая М. Л., Приезжева В. Н. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 280 с. - ISBN 978-5-9704-3789-6 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970437896.html |
| **7** | Терновой С.К., Лучевая диагностика и терапия [Электронный ресурс] / Терновой С. К., Синицын В. Е. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 304 с. - ISBN 978-5-9704-1392-0 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970413920.html> |
| **8** | Филимонов В.И., Атлас лучевой анатомии человека [Электронный ресурс] / Филимонов В.И., Шилкин В.В., Степанков А.А., Чураков О.Ю. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 452 с. - ISBN 978-5-9704-1361-6 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970413616.html |
| **9** | Терновая С.К., Лучевая диагностика и терапия. Общая лучевая диагностика [Электронный ресурс] / Терновой С. К. и др. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 232 с. - ISBN 978-5-9704-2989-1 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970429891.html |

***7.2. Дополнительная литература:***

**Печатные источники:**

|  |  |
| --- | --- |
| **№** | **Наименование** |
| **1** | Васильев А.Ю., Лучевая диагностика в стоматологии (учебное пособие) / Васильев А.Ю., Воробьев Ю.И., Серова Н.С. и др. - 2-е изд., доп. и перераб. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 176 с. |
| **2** | Бургенер Ф.А., Кормано М., Пудас Т. Лучевая диагностика  заболеваний костей и суставов. М.: Издательская группа ГЭОТАР-Медиа,  2011. – 539с |
| **3** | Бургенер Ф.А., Кормано М., ПудасТ. Лучевая диагностика  заболеваний костей и суставов. / Пер. с англ. В.В. Пожарского; Под ред. С.К.  Тернового, А.И. Шехтера – М.: Гэотар-Медиа, 2014. – 552с. |
| **4** | Лучевая диагностика заболеваний костей и суставов.Национальное руководство. / Под ред А.К. Морозова; С.К. Тернового – М.:Гэотар-Медиа, 2016. – 832с. |
| **5** | Мёллер Т., Райф Э. Атлас рентгенологических укладок. М.: Медицинская литература,2007 |
| **6** | Королюк ИЛ. Рентгеноанатомический атлас скелета (норма, варианты, ошибки интерпретации).М.:ВИДАР,1996 |
| **7** | Терновой С.К., Васильев А.Ю., Синицин В.Е. Лучевая диагностика и терапия (учебник для медицинских ВУЗов) Том 1. Общая лучевая диагностика.– М.: «Медицина» 2008 |
| **8** | Терновой С.К., Васильев А.Ю., Синицин В.Е.– Лучевая диагностика и терапия (учебник для медицинских ВУЗов) Том 2. Частная лучевая диагностика. – М.: «Медицина» 2008 |

**ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование ресурса** | **Адрес сайта** |
| 1. | Электронно-библиотечная система «Консультант студента». Режим доступа : ограниченный по логину и паролю | http//www.studmedlib.ru |
| 2. | Министерство образования и науки РФ | http://минобрнауки.рф |
| 3. | Министерство здравоохранения РФ | http://www.rosminzdrav.ru |
| 4. | Министерство здравоохранения РД | http://www.minzdravrd.ru |
| 5. | Научная электронная библиотека КиберЛенинка | http://cyberleninka.ru |
| 6. | Адрес страницы кафедры | radiation\_diagnostics\_of\_dsmu |
| 7. | Электронная библиотека РФФИ | http://www.rfbr.ru/ |
| 8. | Государственная центральная научная медицинская библиотека | http://www.scsml.ru// |
| 9. | Электронная библиотека учебников | http://studentam.net |
| 10. | Электронные медицинские книги | http://www.med.book.net.ru/21shtm |

**8.ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

При реализации рабочей программы дисциплины «Лучевая диагностика» используются различные образовательные технологии. Аудиторные занятия проводятся в виде лекций с использованием ПК и компьютерного проектора, практических занятий на кафедре лучевой диагностики и лучевой терапии с курсом УЗД и УВ , с использованием ПК . Самостоятельная работа студентов проводится под руководством преподавателей, с оказанием консультаций и помощи при подготовке к контрольным работам, выполнении домашних заданий.

Для успешного освоения дисциплины «Лучевая диагностика» в программе курса используются следующие образовательные и информационные технологии:

1. **Видеофильм.** Обеспечивает наглядность изучаемой проблемы, поддерживает интерес к предмету обсуждения, сопровождается комментариями преподавателя.
2. **Ролевая игра**. Позволяет в игровой форме воспроизвести этапы оказания диагностической помощи.
3. **Занятия с использованием рентгеновского архива .** Каждый студент имеет возможность самостоятельно описывать рентгеновские снимки, снимки КТ и МРТ.
4. **Посещение врачебных конференций, консилиумов**. «Погружает» студента в непосредственную клиническую среду, показывает применение полученных теоретических знаний на практике .
5. **Мастер-классы.** Преподаватель во время работы в рентген кабинете демонстрирует получение изображения на носителях, в компьютере и обучает студентов на конкретных клинических случаях . Проводит разбор сложных случаев , студенты присутствуют и выступают на конференциях . При этом обучающиеся усваивают врачебную логику, клиническое мышление, видят непосредственную работу врачей, «погружаются» в дисциплину.
6. **МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ**

**Сведения о материально-техническом обеспечении, необходимом для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Адрес (местоположение) здания, строения, сооружения, помещения | Собственность  или оперативное  управление,  хозяйственное  ведение, аренда,  субаренда,  безвозмездное  пользование | Наименование  дисциплины | Назначение  оснащенных зданий,  сооружений,  помещений\*,  территорий с  указанием площади  (кв.м.) | Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы | Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы | Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** |
| **1.** | Республика Дагестан, г. Махачкала,  Ул. Гайдара Гаджиева ,24  ГБУ РД «Республиканс-кий онкологичес-кий диспансер» | Договор об использовании кафедрой лучевой диагностики и лучевой терапии лечебного,педиатрического, стоматологического и медико-профилактического факультетов ДГМУ как клинической базы ГБУ РД РОД  **Договор 36 от 01.06.2017 г.** | Лучевая диагностика | Учебные аудитории  51 кв м | * Кабинет заведующего кафедрой (18 кв.м.) – для текущего/промежуточного контроля * Учебная комната №1 (15 кв.м.) – для практических занятий * Учебная комната №2 (18 кв.м.) – для практических занятий * Учебная комната №3 (18 кв.м.) – для самостоятельной работы | Оверхед**–** проектор GehaOHP-1;  учебные видеофильмы;Рентгеновскиеснимки,снимки КТ,МРТ , таблицы | **ESETNOD 32** AntivirusTM, версия 12.0.27.0.  №US943592.  Win HOME 10 Russian OLP  (Сублицензионный договор Tr000044429 от 08.12.15г.);  Office ProPlus 2013 RUS OLP NL Acdmc (договор №ДП-026 от 16.10.13г)  10 RussianOLP (Сублицензионныйдоговор Tr000044429 от 08.12.15г.); KasperskyEditionSecurityдлябизнеса – СтандартныйRussianEdition. 100-149 Node (Лицензионный договор № 1081-2015 от 14.10.2015г |
|  | Республика Дагестан, г. Махачкала,  Ул.Пирогова,3  РКБ-ЦСЭМП» | Договор об использовании кафедрой лучевой диагностики и лучевой терапии лечебного,педиатрического, стоматологического и медико-профилактического факультетов ДГМУ как клинической базы ГБУ РД «РКБ-ЦСЭМП»  **Договор 39 от 01.06.2017 г.** | Лучевая диагностика | Учебная аудитория 18 кв.м. | Учебная комната 18 кв.м. | Оверхед**–** проектор GehaOHP-1;  учебные видеофильмы;Рентгеновскиеснимки,снимки КТ,МРТ , таблицы | **WinHOMEИ ESETNOD 32** AntivirusTM, версия 12.0.27.0.  №US943592.  WinHOME 10 RussianOLP  (Сублицензионный договор Tr000044429 от 08.12.15г.);  Office ProPlus 2013 RUS OLP NL Acdmc (договор №ДП-026 от 16.10.13г)  10 RussianOLP (Сублицензионныйдоговор Tr000044429 от 08.12.15г.); KasperskyEditionSecurityдлябизнеса– СтандартныйRussianEdition. 100-149 Node (Лицензионный договор № 1081-2015 от 14.10.2015 |

1. **КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ**

**Сведения о кадровом обеспечении, необходимом для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | ФИО  преподавателя | Условия привлечения (штатный, внутренний совместитель, внешний совместитель, по договору) | Занимаемая  должность,  ученая  степень/  ученое  звание | Перечень преподаваемых дисциплин согласно учебному плану | Образование (какое образовательное учреждение профессионального образования окончил, год) | Уровень образования, наименование специальности по диплому, наименование присвоенной квалификации | Объем учебной нагрузки по дисциплине (доля ставки) | Сведения о последнем дополнительном профессиональ­ном образовании, год | | Стаж практической работы по профилю образовательной программы в профильных организациях с указанием периода работы и должности |
| по профилю преподаваемой дисциплины | По педагогике и психологии |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** |
| 1. | Абдулкадыров Саид Ахмедпашаевич | штатный | Зав. каф.,  к.м.н  доцент | Лучевая диагностика | Дагестанский государственный медицинский институт, 1975г | высшее профессиональное, лечебное дело, врач | 1  ставка | 2019 | 2018 | с 1985 по 1995  ассистент, с 1995 доцент, с 2009 г. по настоящее времязаведует кафедрой |
| 2. | Таибова Патимат Ахмедовна | штатный | ассистент | Лучевая диагностика | Дагестанский государственный медицинский институт,1980 г. | высшее профессиональное, лечебное дело, врач | 1  ставка | 2018 | 2018 | с 1994г. по настоящее время ассистент |
| 3. | Акамова У.Г. | штатный | ассистент | Лучевая диагностика | Дагестанский государственный медицинский институт, 1994г | высшее профессиональное, лечебное дело, врач | 1  ставка | 2019 | 2017 | с 2014г. по настоящее время ассистент |
|  |  | |  | | |  | |  |  | |
|  | | | | |

1. Общее количество научно-педагогических работников, реализующих дисциплину – 3чел.
2. Общее количество ставок, занимаемых научно-педагогическими работниками, реализующими дисциплину – 3 ст.

**Лист регистрации изменений в рабочей программе**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Учебный год | Дата и номер извещения об изменении | Реквизиты протокола | Раздел, подраздел или пункт рабочей программы | Подпись регистрирующего изменения |
| 20 - 20 |  |  |  |  |
| 20 - 20 |  |  |  |  |
| 20 - 20 |  |  |  |  |
| 20 - 20 |  |  |  |  |