

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
Ивановская государственная медицинская академия
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины «ЛУЧЕВАЯ ДИАГНОСТИКА»

Уровень высшего образования: подготовка кадров высшей квалификации

Тип образовательной программы: программа ординатуры

Специальность: 31.08.72 Стоматология общей практики

Присваиваемая квалификация: Врач-стоматолог

Форма обучения: очная

Срок освоения образовательной программы: 2 года

Код дисциплины: Б1.В.ОД.2

I. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1. Цель: подготовка квалифицированного врача-стоматолога, обладающего системой универсальных и профессиональных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности в условиях: первичной медико-санитарной помощи; неотложной; скорой, в том числе специализированной медицинской помощи; специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи.

2. Задачи:

1. Сформировать обширный и глубокий объем базовых, фундаментальных медицинских знаний, формирующих профессиональные компетенции врача-стоматолога общей практики, способного успешно решать свои профессиональные задачи.
2. Сформировать и совершенствовать профессиональную подготовку врача-стоматолога общей практики, обладающего клиническим мышлением, хорошо ориентирующегося в сложной патологии, имеющего углубленные знания смежных дисциплин.
3. Сформировать умения в освоении новейших технологий и методик в сфере своих профессиональных интересов.
4. Подготовить врача-стоматолога общей практики к самостоятельной профессиональной лечебно-диагностической деятельности, умеющего провести дифференциально-диагностический поиск.
5. Подготовить врача-стоматолога общей практики, владеющего навыками и врачебными манипуляциями по профильной специальности и общеврачебными манипуляциями по оказанию экстренной и неотложной помощи.
6. Формирование профессиональных компетенций и практических навыков по оказанию неотложной помощи.
7. Совершенствование знаний и умений по правовым вопросам организации здравоохранения и организации деятельности подчиненного медицинского персонала.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «Лучевая диагностика» относится к Блоку «Дисциплины (модули), вариативная часть (обязательные дисциплины) программы ординатуры, установленной Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГСО ВО) по специальности 31.08.72 – Стоматология общей практики.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих универсальных (УК) и профессиональных (ПК) компетенций:

- готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);
- готовность к диагностике стоматологических заболеваний и неотложных состояний в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5)

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

Знать:

- историю рентгенологии и других методов лучевой диагностики (КТ, МРТ, УЗИ);
- методы лучевого исследования;
- физику рентгеновских лучей;
- закономерности формирования рентгеновского изображения;
- информативность (детальность) рентгеновского изображения;

- дифференциальную рентгенодиагностику заболеваний черепа, головного мозга, уха, носа, носоглотки и околоносовых пазух, заболевания зубов и челюстей;
- особенности лучевых исследований в педиатрии;

Должен уметь:

- составлять рациональный план лучевого обследования пациента;
- определять специальные методы исследования, необходимые для уточнения диагноза, оценить полученные данные;
- проводить дифференциальную диагностику, обосновывать клинический диагноз и тактику ведения больного;
- оценивать динамику течения болезни и ее прогноз;

Должен владеть навыками:

- методом сбора анамнеза, анализом имеющихся клинико-инструментальных данных;
- методами сопоставления данных клинических, инструментальных и лучевых исследований;

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 академических часа.

Общая трудоемкость		Количество часов					Форма контроля
в ЗЕ	в часах	Контактная работа			Внеаудиторная самостоятельная работа		
		Всего	Лекции	Семинары		Практические занятия	
2	72	48	4	20	24	24	Зачет

II. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ДИСЦИПЛИНЫ – ЛУЧЕВАЯ ДИАГНОСТИКА

Код	Наименование модулей, тем (разделов дисциплин)	Трудоемкость (акад. часы)	В том числе			СРС	Вид и форма контроля
			лекции	практические занятия	семинарские занятия		
Модуль 1	Основы рентгенологических исследований.	4	2	-	-	2	Тестовый контроль
Модуль 2	Организация службы лучевой диагностики.	4	2	-	-	4	Тестовый контроль
Модуль 3	Физико-технические основы рентгенологии и других методов лучевой диагностики.	12	-	6	4	2	Тестовый контроль
Модуль 4	Радиационная безопасность при рентгенологических исследованиях	12	-	-	8	4	Тестовый контроль
Модуль 5	Лучевые методики исследования зубов и челюстей	12	-	6	4	2	Тестовый контроль
Модуль 6	Лучевая диагностика заболеваний зубов и челюстей	28	-	12	4	12	Тестовый контроль
Промежуточная аттестация							Зачет
Всего		72	4	24	20	24	

III. УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Содержание дисциплин

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
1.	Модуль 1. Основы рентгенологических исследований.
1.1	История рентгенологии и других методов лучевой диагностики (КТ, МРТ, УЗИ)
1.1.1	История открытия рентгеновских лучей
1.2	Рентгенология (лучевая диагностика) как клиническая дисциплина
1.2.1	Взаимоотношения рентгенологии с другими клиническими дисциплинами
1.2.2	Основные методы лучевого исследования: традиционная рентгенология, КТ, МРТ, УЗИ
1.3	Искусственное контрастирование в рентгенологии
1.4	Основы формирования рентгеновского изображения
1.4.1	Рентгеновская проекция
1.4.2	Пространственные соотношения в рентгеновском изображении
1.4.3	Количественные методы оценки рентгеновского изображения
2.	Модуль 2. Организация службы лучевой диагностики.
2.1	Организация структурных подразделений службы: выбор помещений, проектирование, особенности подготовки помещений к установке аппаратуры и оборудования, регламент ввода в эксплуатацию
2.2	Материально-техническое и штатное оснащение рабочего места
2.3	Гигиеническая характеристика производственной сферы и трудового процесса в кабинетах разного профиля
2.4	Организация процесса регистрации и хранения информации
2.5	Обеспечение контроля качества работы структурного подразделения
2.6	Учет и отчетность профессиональной деятельности
2.7	Значение фактора польза/риск в лучевой диагностике
3.	Модуль 3. Физико-технические основы рентгенологии и других методов лучевой диагностики.
3.1	Физика рентгеновских лучей
3.2	Принцип получения рентгеновских лучей
3.3	Свойства рентгеновских лучей
3.3.1	Интенсивность и проникающая способность рентгеновских лучей
3.3.2	Взаимодействие рентгеновского излучения с веществом
3.4	Закономерности формирования рентгеновского изображения
3.4.1	Образование рентгеновского изображения в пучке
3.4.2	Абсорбционный закон тенеобразования
3.4.3	Геометрические условия получения рентгеновского изображения
3.4.4	Информативность (детальность) рентгеновского изображения
3.5	Рентгенодиагностические аппараты и комплексы
3.5.1	Источники рентгеновского излучения
3.5.2	Устройства, формирующие рентгеновское изображение
3.6	Методы получения рентгеновского изображения
3.6.1	Рентгеноскопия. Преимущества и недостатки
3.6.2	Рентгенография
3.6.3	Томография
3.6.4	Флюорография
3.6.5	Ангиографические комплексы
3.7	Компьютерная томография
3.7.1	Общая схема компьютерного томографа (рентгеновский генератор, гентри,

	рентгеновский излучатель, коллиматоры, детекторы, компьютер, дисплей, рабочее место оператора, независимая рабочая станция)
3.7.2	Основные характеристики КТ-изображения
3.8	Магнитно-резонансная томография
3.8.1	Физика магнитного резонанса
3.8.2	Формирование МР-изображения
3.9	Ультразвуковые исследования
4.	Модуль 4. Радиационная безопасность при рентгенологических исследованиях
4.1	Дозиметрия рентгеновского излучения
4.2	Клинические радиационные эффекты
4.3	Охрана труда и техника безопасности в отделении лучевой диагностики
4.3.1	Организация охраны труда в Российской Федерации. Закон РФ «О радиационной безопасности населения»
4.3.2	Цель радиационной защиты пациентов, персонала и населения и критерии ее достижения
4.3.3	Обеспечение радиационной безопасности граждан при проведении медицинских рентгенорадиологических процедур. Контроль и учет индивидуальных доз облучения
4.4	Гигиеническое нормирование в области радиационной безопасности
4.5	Методы снижения дозовых нагрузок при рентгенологических процедурах
5.	Модуль 5. Лучевые методики исследования зубов и челюстей
5.1	Рентгенография челюстей в специальных проекциях
5.2	Внутри- и внеротовая рентгенография зубов
5.3	Томография (линейная, КТ, МРТ) челюстей и височно-нижнечелюстного сустава
5.4	Ортопантомография
5.5	Лицевая ангиография
5.6	Сиалография
5.7	Фистулография
5.8	Рентгеноанатомия зубов и челюстей
5.8.1	Зубной ряд, зуб
5.8.2	Альвеолярные отростки
5.8.3	Нижняя челюсть и височно-нижнечелюстной сустав
6.	Модуль 6. Лучевая диагностика заболеваний зубов и челюстей
6.1	Аномалии развития зубов и челюстей
6.1.1	Аномалии формы, величины, числа и положения зубов
6.1.2	Ретенция, окклюзия зубов
6.1.3	Расщелина твердого неба, "готическое небо"
6.1.4	Недоразвитие челюстей
6.2	Воспалительные заболевания зубов и челюстей
6.2.1	Кариес, пульпит
6.2.2	Периодонтит
6.2.3	Парадонтоз
6.2.4	Радикулярная и фолликулярная кисты
6.2.5	Остеомиелит челюстей
6.2.6	Специфические воспалительные заболевания челюстей
6.2.7	Артриты, артрозы височно-нижнечелюстного сустава
6.2.8	Состояние зуба в процессе лечения (хирургического, терапевтического и т.д.)
6.3	Опухоли челюстей
6.3.1	Доброкачественные
6.3.2	Злокачественные одонтогенные опухоли
6.3.3	Злокачественные неодонтогенные опухоли
6.3.4	Опухоли из грануляционной ткани

6.4	Заболевания слюнных желез
6.4.1	Воспалительные заболевания
6.4.2	Опухоли слюнных желез
6.5	Травматические повреждения зубов и челюстей
6.5.1	Вывих и переломы зуба
6.5.2	Вывих нижней челюсти
6.5.3	Переломы нижней челюсти
6.5.4	Огнестрельные повреждения

3.2. Тематический план лекционного курса

№ Раздела, темы	Тема и ее краткое содержание	Часы
1.1.	Основы рентгенологических исследований. История рентгенологии и других методов лучевой диагностики (КТ, МРТ, УЗИ). Рентгенология (лучевая диагностика) как клиническая дисциплина. Взаимоотношения рентгенологии с другими клиническими дисциплинами. Основные методы лучевого исследования: традиционная рентгенология, КТ, МРТ, УЗИ. Основы формирования рентгеновского изображения. Рентгеновская проекция. Пространственные соотношения в рентгеновском изображении. Количественные методы оценки рентгеновского изображения.	2
2.1	Организация службы лучевой диагностики. Организация структурных подразделений службы: выбор помещений, проектирование, особенности подготовки помещений к установке аппаратуры и оборудования, регламент ввода в эксплуатацию. Гигиеническая характеристика производственной сферы и трудового процесса в кабинетах разного профиля. Обеспечение контроля качества работы структурного подразделения. Учет и отчетность профессиональной деятельности. Значение фактора польза/риск в лучевой диагностике.	2
Итого		4

3.3. Тематический план семинаров

№ Раздела, темы	Тема и ее краткое содержание	Часы
3.1	Физико-технические основы рентгенологии и других методов лучевой диагностики. Физика рентгеновских лучей. Принцип получения рентгеновских лучей. Свойства рентгеновских лучей. Интенсивность и проникающая способность рентгеновских лучей. Взаимодействие рентгеновского излучения с веществом. Закономерности формирования рентгеновского изображения. Образование рентгеновского изображения в пучке. Абсорбционный закон тенеобразования. Геометрические условия получения рентгеновского изображения. Информативность (детальность) рентгеновского изображения	4
4.1	Радиационная безопасность при рентгенологических исследованиях. Дозиметрия рентгеновского излучения. Клинические радиационные эффекты. Охрана труда и техника безопасности в отделении лучевой диагностики. Цель радиационной защиты пациентов, персонала и населения и критерии ее достижения. Обеспечение радиационной безопасности граждан при проведении медицинских рентгенорадиологических процедур. Контроль и учет индивидуальных доз облучения. Гигиеническое нормирование в области радиационной безопасности. Методы снижения дозовых нагрузок при рентгенологических процедурах	4

5.1	Лучевые методики исследования зубов и челюстей. Рентгенография челюстей в специальных проекциях. Внутри- и внеротовая рентгенография зубов. Томография (линейная, КТ, МРТ) челюстей и височно- нижнечелюстного сустава.	4
6.1	Лучевая диагностика заболеваний зубов и челюстей. Аномалии развития зубов и челюстей. Аномалии формы, величины, числа и положения зубов. Ретенция, окклюзия зубов. Расщелина твердого неба, "готическое небо". Недоразвитие челюстей	4
Итого		20

3.4. Тематический план практических занятий

№ Раздела, темы	Тема и ее краткое содержание	Часы
3.1	Физико-технические основы рентгенологии и других методов лучевой диагностики. Рентгенодиагностические аппараты и комплексы. Устройства, формирующие рентгеновское изображение. Методы получения рентгеновского изображения. Рентгеноскопия. Преимущества и недостатки. Рентгенография. Томография. Флюорография. Ангиографические комплексы. Компьютерная томография. Магнитно-резонансная томография. Ультразвуковые исследования	6
5.1	Лучевые методики исследования зубов и челюстей. Ортопантомография. Лицевая ангиография. Сиалография. Фистулография. Рентгеноанатомия зубов и челюстей. Зубной ряд, зуб. Альвеолярные отростки. Нижняя челюсть и височно-нижнечелюстной сустав.	6
6.1	Лучевая диагностика заболеваний зубов и челюстей. Воспалительные заболевания зубов и челюстей. Кариес, пульпит. Периодонтит. Пародонтит. Радикулярная и фолликулярная кисты. Остеомиелит челюстей. Специфические воспалительные заболевания челюстей. Артриты, артрозы височно-нижнечелюстного сустава. Состояние зуба в процессе лечения (хирургического, терапевтического и т.д.). Травматические повреждения зубов и челюстей. Вывих и переломы зуба. Вывих нижней челюсти. Переломы нижней челюсти. Опухоли челюстей. Доброкачественные. Злокачественные одонтогенные опухоли. Злокачественные неодонтогенные опухоли. Опухоли из грануляционной ткани. Заболевания слюнных желез. Воспалительные заболевания. Опухоли слюнных желез	6
Итого		24

3.5. Образовательные технологии, в том числе перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

В процессе изучения дисциплины предусматривается использование следующих образовательных технологий, методов обучения и инновационных форм учебных занятий: технологии проблемного обучения, технологий развития критического мышления, технологии коллективного способа обучения, рейтинговой технологии, интерактивных занятий.

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине: мультимедиа технологии, технологии визуализации.

Для подготовки докладов, выполнения индивидуальных заданий ординаторы используют электронный каталог библиотеки, электронные ресурсы электронных библиотечных систем «Консультант врача» и «Консультант студента».

При этом используются разнообразные технические устройства и программное обеспечение, информационные и коммуникационные технологии.

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине: презентационная графика, интерактивные информационные технологии, учебные видеофильмы.

IV. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ (ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ)

4.1. Текущий контроль успеваемости на занятиях проводится в форме устного опроса, собеседования, тестирования, решения ситуационных задач, разбора клинических ситуаций, оценки усвоения практических навыков, написание и защита реферата, доклада.

4.2. Промежуточная аттестация - в форме зачета по модулю дисциплины на последнем занятии, который проводится в два этапа: тестирование и решение ситуационной задачи.

4.3. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Оценочными средствами для текущего контроля успеваемости являются: тестовые задания и ситуационные задачи.

Оценочные средства для промежуточной аттестации представлены в Приложении 1 к рабочей программе.

V. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

5.1. Методические указания для самостоятельной работы

В процессе обучения осуществляются следующие виды самостоятельной работы:

Самостоятельная работа по изучению дисциплины во внеаудиторное время:

- Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе) с использованием учебных пособий и методических разработок кафедры, а также электронных учебных пособий;

- Самостоятельная проработка отдельных тем учебной дисциплины в соответствии с учебным планом. На самостоятельное изучение вынесены следующие темы:

Тематика самостоятельной работы слушателей по учебному модулю 1 «Основы рентгенологических исследований»:

- История открытия рентгеновских лучей
- Искусственное контрастирование в рентгенологии.

Тематика самостоятельной работы слушателей по учебному модулю 2 «Организация службы лучевой диагностики»:

- Значение фактора польза/риск в лучевой диагностике

Тематика самостоятельной работы слушателей по учебному модулю 4 «Радиационная безопасность при рентгенологических исследованиях»:

- Организация охраны труда в Российской Федерации. Закон РФ «О радиационной безопасности населения»
- Цель радиационной защиты пациентов, персонала и населения и критерии ее достижения.

Тематика самостоятельной работы слушателей по учебному модулю 6 «Радиационная безопасность при рентгенологических исследованиях»:

- Специфические воспалительные заболевания челюстей
- Огнестрельные повреждения зубов и челюстей
- Опухоли слюнных желез
- подготовка учебных схем, таблиц, слайдов, учебных видеофильмов;
- создание тематических учебных наборов инструментальных данных и лабораторных исследований;
- работа с учебной и научной литературой
- интерпретация результатов лабораторных и инструментальных методов исследования;

Контроль самостоятельного изучения тем осуществляется на практических занятиях с использованием тестовых заданий, контрольных вопросов, ситуационных задач, а также в ходе промежуточной аттестации;

На кафедре для самостоятельной работы в аудиторное и внеаудиторное время созданы и постоянно обновляются методические разработки по всем темам рабочей учебной программы дисциплины.

5.2. Примеры оценочных средств:

1. Тестовый контроль

Инструкция: выберите один правильный ответ:

01. Какие ведомства осуществляют контроль за соблюдением требований радиационной безопасности в медицинских учреждениях:

1. рентгенорадиологические отделения (группа радиационного контроля), Центры Госсанэпиднадзора
2. рентгенорадиологические отделения (группа радиационного контроля), Центры Госсанэпиднадзора, Отделения Госкомприроды
3. рентгенорадиологические отделения (группа радиационного контроля), Центры Госсанэпиднадзора, Отделения Госкомприроды, Госатомнадзор
4. центры Госсанэпиднадзора, Госатомнадзор

02. Усовершенствование врачей - рентгенологов должно проводиться:

1. ежегодно
2. не реже 1 раза в 2 года
3. не реже 1 реза в 3 года
4. не реже 1 раза в 5 лет

03. Запрещено проведение:

1. массовых профилактических рентгенологических и флюорографических исследований детям
2. флюорографии молочных желез женщинам
3. рентгеноскопии различных органов с профилактической целью
4. верно все вышеперечисленное

VI. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:

6.1. Законодательные и нормативно-правовые документы в соответствии с профилем специальности:

6.1.1. ФЗ РФ N 323 "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации" от 21 ноября 2011 г.

6.1.2. Федеральный закон РФ «О внесении изменений в Закон РФ «Об образовании» и ФЗ «О высшем и послевузовском профессиональном образовании» от 16 июня 2011 г. № 144-ФЗ

6.1.3. Федеральный закон РФ от 29 ноября 2010 года N 326-ФЗ «Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации» (в ред. Федеральных законов от 14.06.2011 N 136-ФЗ, от 30.11.2011 N 369-ФЗ, от 03.12.2011 N 379-ФЗ)

6.1.4. Закон РФ (в ред. Федеральных законов от 25.10.2007 № 234-ФЗ) «О защите прав потребителей».

6.1.5. Постановление Госстандарта РФ от 06.11.2001г. № 454-ст Комитета РФ по стандартизации, метрологии и сертификации ОК 004-93 «Общероссийский классификатор видов экономической деятельности, продукции и услуг.

6.1.6. Письмо от 28 октября 2011 г. N 01/13720-1-32 «Об организации исполнения Федерального Закона от 4 мая 2011 г. N 99-ФЗ "О лицензировании отдельных видов деятельности".

6.1.7. Приказ МЗ и СР РФ № 415 от 7 июля 2009г. «Об утверждении Квалификационных требований к специалистам с высшим и послевузовским медицинским и фармацевтическим образованием в сфере здравоохранения».

6.1.8. Приказ МЗ и СР РФ от 23 апреля 2009г. № 210н «О номенклатуре специальностей специалистов с высшим и послевузовским медицинским и фармацевтическим образованием в сфере здравоохранения РФ».

6.1.9. Приказ МЗ и СР РФ от 23 июля 2010г. № 541н «Об утверждении единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения».

6.1.10. Приказ МЗ и СР РФ от 5 декабря 2011 г. N 1475н г. Москва "Об утверждении федеральных государственных требований к структуре основной профессиональной образовательной программы послевузовского профессионального образования (ординатура)"

6.1.11. Приказ МЗ и СР РФ от 26 сентября 2011 г. N 1074н «О внесении изменений в Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 19 августа 2009 г. n 597н

6.1.12. Приказ МЗ и СР РФ от 19 августа 2009 г. N 597н «Об организации деятельности центров здоровья по формированию здорового образа жизни у граждан Российской Федерации, включая сокращение потребления алкоголя и табака» (в ред. Приказов Минздравсоцразвития РФ от 08.06.2010 N 430н, от 19.04.2011 N 328н, от 26.09.2011 N 1074н)

а) основная литература:

1. Атлас рентгеноанатомии и укладок: руководство для врачей / М.В. Ростовцев [и др.]; под ред. М.В. Ростовцева. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 314 с. – Текст: непосредственный.
То же. – Текст: электронный // ЭБС Консультант студента. - URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970434031.html>
То же. – 2017. - 2-е изд., испр. и доп. – Текст: электронный // ЭБС Консультант врача. - URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970443668.html>
2. Васильев, А.Ю. Лучевая диагностика повреждений челюстно-лицевой области: руководство для врачей: учебное пособие для системы послевузовского профессионального образования врачей: [гриф] УМО / А.Ю. Васильев, Д.А. Лежнев. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 79 с.: ил. – Текст: непосредственный.
То же. – Текст: электронный // ЭБС Консультант студента. - URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970416983.html>
То же. – Текст: электронный // ЭБС Консультант врача. - URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970416983.html>
3. Лучевая диагностика: учебник: для студентов учреждений высшего профессионального образования, обучающихся по специальности 060101.65 "Лечебное дело" по дисциплинам "Пропедевтика внутренних болезней, лучевая диагностика", "Общая хирургия, лучевая диагностика": [гриф] / Р. М. Акиев [и др.]; под ред. Г.Е. Труфанова; М-во образования и науки РФ. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 493 с. - Текст: непосредственный.
То же. – Текст: электронный // ЭБС Консультант студента. - URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970439609.html>
4. Илясова, Е.Б. Лучевая диагностика: учебное пособие: для системы послевузовского профессионального образования врачей: [гриф] УМО / Е.Б. Илясова, М.Л. Чехонацкая, В.Н. Приезжева. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 275 с.: ил. – Текст: непосредственный.
То же. – Текст: электронный // ЭБС Консультант студента. - URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970437896.html>
То же. – Текст: электронный // ЭБС Консультант врача. - URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970437896.html>

5. Аржанцев, А.П. Рентгенологические исследования в стоматологии и челюстно-лицевой хирургии / А.П. Аржанцев. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 320 с. - Текст : электронный // ЭБС Консультант врача. - URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970437735.html>
То же. - Текст: электронный // ЭБС Консультант студента. - URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970437735.html>
6. Атлас лучевой анатомии человека: учебное пособие для студентов учреждений высшего профессионального образования: по специальности 060101.65 "Лечебное дело", 060103.65 "Педиатрия", 060104.65 "Медико-профилактическое дело", 060105.65 "Стоматология" по дисциплине "Анатомия человека", для последипломного образования врачей-интернов и врачей-ординаторов по дисциплине "Анатомия человека": [гриф] / В. И. Филимонов [и др.]. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 448 с.: ил. - Текст: непосредственный.
То же. - Текст: электронный // ЭБС Консультант врача. - URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970413616.html>
То же. - Текст: электронный // ЭБС Консультант студента. - URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970413616.html>
7. Лучевая диагностика в стоматологии: национальное руководство / Т. Ю. Алексахина [и др.]; гл. ред. А.Ю. Васильев; Ассоц. мед. о-в по качеству. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 284 с.: ил. - (Национальные руководства по лучевой диагностике и терапии / гл. ред. С.К. Терновой). - Текст: непосредственный.
То же. - Текст: электронный // ЭБС Консультант студента. - URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970413494.html>
То же. - Текст: электронный // ЭБС Консультант врача. - URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970413494.html>
8. Основы лучевой диагностики и терапии: национальное руководство / гл. ред. тома С.К. Терновой. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 1000 с. - (Серия "Национальные руководства по лучевой диагностике и терапии" / гл. ред. серии С.К. Терновой). - Текст: электронный // ЭБС Консультант врача. - URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970425640.html>
То же. - Текст: электронный // ЭБС Консультант студента. - URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970425640.html>

б) дополнительная литература:

1. Меллер, Т.В. Атлас рентгенологических укладок = Pocket atlas of Radiographic Positioning: атлас: пер. с англ. / Т. В. Меллер, Э. Райф. - М.: Медицинская литература, 2005. - 320 с.: ил. - Текст: непосредственный.
2. Нечаева, Н.К. Конусно-лучевая томография в дентальной имплантологии / Н.К. Нечаева. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 82 с.: ил. - Текст: непосредственный.
То же. - Текст: электронный // ЭБС Консультант студента. - URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970437964.html>
То же. - Текст: электронный // ЭБС Консультант врача. - URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970437964.html>
3. Остманн, Й. В. Основы лучевой диагностики. От изображения к диагнозу = Getting Started in Clinical Radiology. From Image to Diagnosis / Й.В. Остманн, К.Уальд, Дж. Кроссин; пер. с англ. под ред. Г.Е. Труфанова, В.В. Рязанова. - М.: Медицинская литература, 2012. - 356 с.: ил., фото. - Текст: непосредственный.
4. Рабухина, Н.А. Спиральная компьютерная томография при заболеваниях челюстно-лицевой области / Н.А. Рабухина, Г.И. Голубева, С.А. Перфильев. - М.: МЕДпресс-информ, 2006. - 127 с.: ил. - Текст: непосредственный.

5. Руководство по ультразвуковой диагностике = Manual of diagnostik ultrasound: пер. с англ. / Б. Брэйер [и др.]; под ред. П.Е.С. Пальмера; Всемир. орг. здравоохранения, Всемир. федерация по использованию ультразвука, Калифорн. ун-т Дейвис, М-во здравоохранения РФ. - М.: Медицина, 2006. - XVIII; 334 с.: фото. – Текст: непосредственный.
6. Сеницын, В.Е. Магнитно-резонансная томография: учебное пособие для системы послевузовского профессионального образования врачей: [гриф] УМО / В.Е. Сеницын, Д.В. Устюжанин. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 204 с.: ил. - (Карманные атласы по лучевой диагностике / под ред. С.К. Тернового). – Текст: непосредственный.
То же. – Текст: электронный // ЭБС Консультант врача. - URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970408353.html>
То же. – Текст: электронный // ЭБС Консультант студента. - URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970408353.html>
7. Хофер, М. Компьютерная томография = Ein arbeitsbuch fur den Einstieg in die computertomographie: базовое руководство / М. Хофер. - 3-е изд. на рус. яз., перераб. и доп. - М.: Медицинская литература, [2011]. - 233 с.: ил. – Текст: непосредственный.

Базы данных, архивы которых доступны с персональной регистрацией:

- Научная электронная библиотека, Российский индекс научного цитирования;
- Электронный каталог ИвГМА;
- Электронная библиотека ИвГМА.

Базы данных, архивы которых доступны по подписке ИвГМА

- ЭБС Консультант студента;
- ЭБС Консультант врача;
- Scopus;
- Web of science;
- Elsevier;
- SpringerNature.

Комплект лицензионного программного обеспечения

1. Microsoft Office
2. Microsoft Windows
3. Консультант +

Материально-технические базы, обеспечивающие организацию всех видов дисциплинарной подготовки (в соответствии с договором о клинических базах):

- 6.4.1. Городские поликлиники
- 6.4.2 Стационары

Клинические базы:

1. Клиника ИвГМА г. Кохма, ул. Ивановская, 19-А, корпус 2 (стационар), г. Кохма. ул. Ивановская, 21 (консультативное отделение)
2. ОБУЗ «Ивановская областная клиническая больница». г.Иваново, ул. Любимова, д. 1.

