

Специальность «Медико-диагностическое дело»

УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА

«ОСНОВЫ МЕДИЦИНСКОЙ ВИЗУАЛИЗАЦИИ»

МОДУЛЯ «МЕДИЦИНСКАЯ ВИЗУАЛИЗАЦИЯ»

Краткое содержание учебной дисциплины	Биофизические свойства, радиочувствительность и радиорезистентность тканей и органов организма человека. Виды излучений, применяемых в лучевой диагностике. Основные и специальные методы получения изображений в лучевой диагностике, система цифрового формирования и передачи изображений. Основы органо-комплексного использования современных методов медицинской визуализации и лучевой терапии. Лучевая семиотика наиболее распространенных заболеваний органов опорно-двигательной системы, сердечно-сосудистой системы, дыхания, пищеварения, мочевых и половых органов, черепа и головного мозга, позвоночника и спинного мозга, органа зрения и челюстно-лицевой области;
Формируемые компетенции	БПК. Применять знания о лучевой анатомии и лучевой физиологии органов и систем организма человека для распознавания на диагностических изображениях морфологических и функциональных изменений при наиболее часто встречающихся заболеваниях человека
Результаты обучения	Студент должен знать: систему противолучевой защиты и охраны труда при диагностическом и терапевтическом использовании излучений; биофизические свойства, радиочувствительность и радиорезистентность тканей и органов организма человека; виды излучений, применяемых в лучевой диагностике; основные и специальные методы получения изображений в лучевой диагностике, систему цифрового формирования и передачи изображений; основы органо-комплексного использования современных методов медицинской визуализации и лучевой терапии; основные укладки пациентов при проведении лучевых исследований органов опорно-двигательной системы, сердечно-сосудистой системы, дыхания, пищеварения, мочевых и половых органов, черепа и

	<p>головного мозга, позвоночника и спинного мозга, органа зрения и челюстно-лицевой области;</p> <p>лучевую семиотику наиболее распространенных заболеваний органов опорно-двигательной системы, сердечно-сосудистой системы, дыхания, пищеварения, мочевых и половых органов, черепа и головного мозга, позвоночника и спинного мозга, органа зрения и челюстно-лицевой области;</p> <p>уметь:</p> <p>определять показания и противопоказания к лучевому исследованию;</p> <p>подготавливать пациента к лучевому исследованию;</p> <p>выбирать укладку пациента при проведении лучевых исследований;</p> <p>распознавать на диагностических изображениях лучевые симптомы и синдромы наиболее распространенных заболеваний и повреждений органов опорно-двигательной системы, сердечно-сосудистой системы, дыхания, пищеварения, мочевых и половых органов, черепа и головного мозга, позвоночника и спинного мозга, органа зрения и челюстно-лицевой области;</p> <p>владеть:</p> <p>навыками выбора метода визуализации в зависимости от возможностей методов визуализации при конкретных клинических случаях;</p> <p>навыками подготовки пациента к лучевому исследованию;</p> <p>навыками выбора укладки пациента при проведении лучевых исследований;</p> <p>навыками интерпретации лучевых симптомов и синдромов наиболее распространенных заболеваний и повреждений органов опорно-двигательной системы, сердечно-сосудистой системы, дыхания, пищеварения, мочевых и половых органов, черепа и головного мозга, позвоночника и спинного мозга, органа зрения и челюстно-лицевой области.</p>
Семестр(ы)	7, 8 семестр
Пререквизиты	<p>Медицинская и биологическая физика</p> <p>Анатомия человека</p> <p>Нормальная физиология</p> <p>Патологическая физиология</p> <p>Пропедевтика внутренних болезней</p>

	Физика медицинской визуализации
Трудоемкость	6 зачетных единиц
Количество академических часов	240 академических часов всего, из них: 130 аудиторных часов; 110 часов самостоятельной работы
Формы промежуточной аттестации	Зачет Экзамен