

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования
«Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого»
Кафедра дополнительного профессионального образования и поликлинической терапии



Вебер В.Р.
_____ 2017 г.

ЛУЧЕВЫЕ МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ

дисциплина подготовка кадров высшей квалификации по программе
ординатуры по специальности 31.08.57 – Онкология

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Квалификация выпускника

Врач-онколог

СОГЛАСОВАНО
Начальник учебного отдела ИМО
И.В. Богданова
« 14 » 02 2017 г.

Разработал
проф. кафедры ДОПТ, д.м.н., проф.
Т.Н. Трофимова
« 10 » 02 2017 г.
Принято на заседании кафедры ДОПТ
Протокол № 6 от 14.02 2017 г.
Заведующая кафедрой ДОПТ
С.В. Жмайлова
« 14 » 02 2017 г.

Великий Новгород
2017

1. Цель и задачи дисциплины

Цель изучения дисциплины является формирование у врача ординатора углубленных профессиональных знаний в области Лучевой диагностики.

Задачи дисциплины:

1. Ознакомление с этапами и методологией лучевых исследований
2. Обучение основам планирования лучевых исследований.
3. Обучение анализу данных лучевых исследований.
4. Обучение общим принципам алгоритма проведения лучевых исследований.

Сформировать обширный и глубокий объем базовых, фундаментальных медицинских знаний, формирующих профессиональные компетенции врача любой специальности, способного успешно решать свои профессиональные задачи:

иметь практический опыт составления алгоритма проведения лучевых исследований, трактовки данных экстренных лучевых исследований, сопоставления данных различных лучевых исследований.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине:

Выпускник, освоивший программу дисциплины, должен обладать следующими компетенциями:

- готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1)
- готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ-10)

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Лучевые методы диагностики» относится к блоку 1 базовой части учебного плана.

4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся

Вид учебной работы	Всего часов / зачетных единиц	Семестры		
		1	2	3
Аудиторные занятия (всего)	12	12		
В том числе:				
Лекции (Л)	2	2		
Клинические практические занятия (КПЗ)	10	10		
Самостоятельная работа (всего)	24	24		
Общая трудоемкость часы	36	36		
зачетные единицы	1	1		

5 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий

5.1 Учебно-тематическое планирование дисциплины

Наименование темы (раздела)	Контактная работа, академ. ч		Самостоя- тельная работа, академ. ч	Вид промежуточной аттестации	Всего
	занятия лекцион- ного типа (лекции)	клиничес- кие практичес- кие занятия			
Тема (раздел) 1 Правовые основы медицинской деятельности. История лучевой диагностики. Основы рентгенологических исследований. Организация службы лучевой диагностики Физико-технические основы рентгенологии и других методов лучевой диагностики Радиационная безопасность при рентгенологических исследованиях Медицинская информатика		1	4	Зачет (тест)	5
Тема (раздел) 2 Лучевая диагностика заболеваний головы и шеи		2	4		5
Тема (раздел) 3 Лучевая диагностика заболеваний мочеполовых органов, брюшинного пространства и малого таза Лучевая диагностика в педиатрии		2	4		6
Тема (раздел) 4 Лучевая диагностика заболеваний пищеварительной системы и брюшной полости		2	4		6
Тема (раздел) 5 Лучевая диагностика заболеваний скелетно-мышечной системы		1	4		5
Тема (раздел) 6 Лучевая диагностика заболеваний органов дыхания и средостения Лучевая диагностика заболеваний сердечно-сосудистой системы Лучевая диагностика заболеваний грудных желез	2	2	4		10
ИТОГО	2	10	24	0	36

5.2 Содержание по темам (разделам) дисциплины

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Содержание темы (раздела)	Формируемые компетенции
1.	История лучевой диагностики. Основы рентгенологических исследований. Организация службы лучевой диагностики. Физико-технические основы рентгенологии и других методов лучевой диагностики. Радиационная безопасность при рентгенологических исследованиях. Медицинская информатика	Правовые основы медицинской деятельности Основы медицинского страхования Национальный проект «Здоровье» История рентгенологии и других методов лучевой диагностики (КТ, МРТ, УЗИ) Рентгенология (лучевая диагностика) как клиническая дисциплина Основы формирования рентгеновского изображения Построение заключения лучевого исследования Психологические аспекты лучевой диагностики Организационные вопросы службы лучевой диагностики Вопросы статистики Планирование и организация последипломного обучения специалистов лучевой диагностики в России Представление информации Вычислительные средства Методы формирования и обработки цифровых диагностических изображений Автоматизированные рабочие места (АРМ) систем для лучевой диагностики Физика рентгеновских лучей Принцип получения рентгеновских лучей Свойства рентгеновских лучей Закономерности формирования рентгеновского изображения Рентгенодиагностические аппараты Методы получения рентгеновского изображения Рентгеновская фототехника Способы контроля за качеством проявления Основы формирования цифровых изображений Основные принципы сбора данных в КТ Основные характеристики КТ-изображения Основные виды обработки КТ-изображений Магнитно-резонансная томография Конструкция МР-томографов Ультразвуковые исследования Радионуклидное исследование Дозиметрия рентгеновского излучения Клинические радиационные эффекты Охрана труда и техника безопасности в отделении лучевой диагностики Гигиеническое нормирование в области радиационной безопасности Методы снижения дозовых нагрузок при рентгенологических процедурах Ядерные и радиационные аварии	ПК-5 УК-1
2.	Лучевая	Методики исследования	ПК-5

	диагностика заболеваний головы и шеи	Рентгеноанатомия и рентгенофизиология Заболевания черепа Заболевания уха Заболевания носа, носоглотки и околоносовых пазух Заболевания глаза и глазницы Заболевания зубов и челюстей Заболевания гортани Заболевания щитовидной и околощитовидных желез	УК-1
3	Лучевая диагностика заболеваний мочеполовых органов, забрюшинного пространства и малого таза Лучевая диагностика в педиатрии	Методики исследования Анатомия и физиология Заболевания почек, верхних мочевых путей и надпочечников Заболевания мочевого пузыря, уретры и мужских половых органов Воспалительные заболевания Заболевания женских половых органов и рентгенодиагностика (лучевая диагностика) в акушерстве Внеорганные заболевания забрюшинного пространства и малого таза Организация рентгеновского (лучевой диагностики) отделения (кабинета) в детских лечебных учреждениях: стационар, поликлиника, объединение Методика и техника рентгенологического исследования детей Рентгенодиагностика (лучевая диагностика) заболеваний органов дыхания и средостения Особенности рентгенодиагностики (лучевой диагностики) заболеваний пищеварительного тракта Рентгенодиагностика (лучевая диагностика) заболеваний опорно-двигательной системы Рентгенодиагностика (лучевая диагностика) заболеваний сердечно-сосудистой системы Рентгенодиагностика (лучевая диагностика) заболеваний мочевыделительной системы у детей	ПК-5 УК-1
4	Лучевая диагностика заболеваний пищеварительной системы и брюшной полости	Методы лучевого исследования органов пищеварительной системы и брюшной полости Рентгеноанатомия и рентгенофизиология Понятие о функциональной морфологии отдельных частей желудка Пороки развития органов пищеварительной системы и брюшной полости Заболевания глотки и пищевода Прочие нарушения функции глотки и глоточно-пищеводного сегмента Заболевания желудка Функциональные заболевания Заболевания тонкой кишки Опухоли тонкой кишки Заболевания ободочной и прямой кишок Карциноидные опухоли Заболевания поджелудочной железы	ПК-5 УК-1

		Заболевания печени и желчных протоков Заболевания селезенки Заболевания диафрагмы Внеорганные заболевания брюшной полости Неотложная рентгенодиагностика	
5	Лучевая диагностика заболеваний скелетно-мышечной системы	Методы лучевого исследования Рентгенография в стандартных проекциях Рентгеноанатомия и основы физиологии Лучевая семиотика заболеваний костей и суставов Травматические повреждения опорно-двигательной системы Нарушения развития скелета Воспалительные заболевания костей Опухоли костей Эндокринные и метаболические заболевания скелета Нейрогенные и ангиогенные дистрофии скелета Асептические некрозы костей Поражения скелета при заболеваниях крови и ретикулоэндотелиальной системы (РЭС) Заболевания суставов Заболевания мягких тканей скелетно-мышечной системы Заболевания позвоночника и спинного мозга	ПК-5 УК-1
6	Лучевая диагностика заболеваний органов дыхания и средостения Лучевая диагностика заболеваний сердечно-сосудистой системы Лучевая диагностика заболеваний грудных желез	Методы исследования Рентгеноинструментальные методики Рентгеноанатомия и рентгенофизиология органов грудной полости Общая рентгеносемиотика Схема анализа патологической тени в легких Заболевания трахеи Воспалительные заболевания легких Диффузные заболевания бронхов Эмфизема легких Изменения легких при профессиональных заболеваниях Туберкулез легких Злокачественные опухоли легких Определение распространенности процесса по системе TNM Метастатические опухоли легких Доброкачественные опухоли бронхов и легких Паразитарные и грибковые заболевания легких Изменения в легких при системных заболеваниях Изменения в легких при нарушениях кровообращения в малом круге Заболевания средостения Заболевания плевры Грудная полость после операций и лучевой терапии Неотложная рентгенодиагностика (лучевая диагностика) повреждений и острых заболеваний органов грудной полости Методики исследования сердца и сосудов Рентгеноанатомия и рентгенофизиология сердца и сосудов	ПК-5 УК-1

	Рентгеносемиотика Врожденные пороки сердца и аномалии развития сосудов Хроническая ишемическая болезнь сердца Заболевания лимфатических сосудов Методы исследования Рентгеномаммография Нормальная анатомия грудной железы Анатомические варианты Общая рентгеносемиотика Дифференциальная диагностика узловых образований молочной железы Лучевая диагностика воспалительных заболеваний Травма молочной железы Эндопротезирование молочной железы Лучевая диагностика заболеваний грудной железы у мужчин	
--	--	--

6. Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины
представлен Картой учебно-методического обеспечения (**Приложение А**)

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)

Для оценки качества освоения дисциплины используются текущий контроль и итоговый контроль по окончании изучения дисциплины. Оценка качества освоения дисциплины осуществляется с использованием фонда оценочных средств по всем формам контроля в соответствии с Положением «Об организации учебного процесса по основным образовательным программам высшего профессионального образования» и Положением «О Фонде оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации студентов и итоговой аттестации выпускников»

В результате прохождения обучения ординатор должен:

Знать:

- Законодательство Российской Федерации по вопросам организации медицинской помощи населению в поликлинике и стационаре.
- Основные принципы организации оказания первичной медико-санитарной, скорой, неотложной, специализированной, в том числе высокотехнологичной медицинской помощи, медицинской помощи пациентам, принципы организации лечебно-диагностического процесса в медицинской организации.
- Диалектическое взаимодействие процессов приспособления и повреждения в органах, системах и организме в целом.
- Основные принципы организации оказания профилактической медицинской помощи, принципы организации диспансерного наблюдения за здоровыми, пациентами с факторами риска и больными с хроническими неинфекционными заболеваниями.
- Общие принципы и основные методы клинической, инструментальной и лабораторной диагностики функционального состояния органов и систем человеческого организма.
- Принципы диагностики, дифференциальной диагностики заболеваний.
- Современные методы лучевой диагностики

- Принципы формулирования диагноза в соответствии с Международной статистической классификацией болезней.

Уметь:

- Организовывать работу медицинского персонала (том числе среднего и младшего) в различных подразделениях медицинской организации.
- Применять информационные технологии для решения задач в своей профессиональной деятельности.
- Применять основные методические подходы к анализу, оценке, основные показатели, характеризующие деятельность первичной медико-санитарной, скорой, неотложной, специализированной в том числе высокотехнологичной медицинской помощи.
- Анализировать этиологию, механизмы развития и принципы диагностики патологических процессов.
- Составлять индивидуальные алгоритмы диагностики заболеваний в условиях поликлиники и стационара, интерпретировать результаты лабораторно-инструментальных исследований, проводить дифференциальную диагностику.
- Формулировать развернутый клинический диагноз в соответствии с Международной статистической классификацией болезней.

Владеть:

- Навыками оформления официальных медицинских документов, ведения первичной медицинской документации, подготовки организационно-распорядительных документов.
- Навыками организации и управления в медицинских организациях.
- Навыками работы с медицинскими информационными ресурсами.
- Навыками дифференциации причин и условий возникновения типовых патологических процессов на разных структурно-функциональных уровнях.
- Навыками проведения обследования пациента, составления оптимальных индивидуальных алгоритмов диагностики и дифференцированной диагностики с учетом сопутствующих заболеваний, осложнений, возрастных особенностей и при беременности.
- Навыками определения нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней.

Этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы направления подготовки «Онкология» по дисциплинам

Компетенция	Этапы формирования компетенций, определяемые дисциплинами направления подготовки «Онкология»		
	начальный	последующий	итоговый
УК-1 готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Онкология	Онкология	Производственная (клиническая) практика
	Лучевые методы диагностики	Медицинская психология	
	Патология	Надлежащая клиническая практика (GCP)	Современные методы диагностики и лечения злокачественных опухолей
	Клиническая фармакология		
	Общественное здоровье и здравоохранение		
	Медицина чрезвычайных ситуаций		Государственная итоговая аттестация

ПК-5 готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	Педагогика		
	Производственная (клиническая) практика		
	Онкология	Онкология	Производственная (клиническая) практика
	Лучевые методы диагностики	Производственная (клиническая) практика	Современные методы диагностики и лечения злокачественных опухолей
	Патология		
	Производственная (клиническая) практика	ВИЧ- инфекция	Государственная итоговая аттестация

Локальные акты, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

- Положение «Об организации учебного процесса по образовательным программам высшего образования — программам подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого»
- Положение о порядке формирования Фонда оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации высшего профессионального образования.
- Положение «О порядке зачета результатов освоения ординаторами учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, дополнительных образовательных программ в других организациях, осуществляющих образовательную деятельность»
- Положение «О порядке проведения промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам ординатуры»
- Положение «О Государственной итоговой аттестации выпускников по образовательным программам высшего образования - программам ординатуры в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого»

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины

Электронные базы данных:

«Электронный читальный зал-БиблиоТех», <https://novsu.bibliotech.ru>, договор № БТ-46/11 от 17.12.2014 г. (срок действия – бессрочно)

ЭБС Айбукс, www.ibooks.ru, Контракт № 23-10/16К/05/ЕП(У)17 от 10.03.2017 г.

ЭБС ЮРАЙТ, www.biblio-online.ru, договор № 78/10 от 31.05.2017г.

ЭБС ЮРАЙТ, www.biblio-online.ru, договор № 3002 от 20.07.2017г.

ЭБС «Консультант Студента», www.studentlibrary.ru, Комплекты: «Медицина.

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

10.1. Характеристика особенностей технологий обучения в Университете

В НовГУ создана и функционирует электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС), включающая в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы. ЭИОС обеспечивает освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся. Есть электронные библиотеки, обеспечивающие доступ к профессиональным базам данных, информационным, справочным и поисковым системам, а также иным информационным ресурсам.

10.2 Особенности работы обучающегося по освоению дисциплины «Лучевые методы диагностики»

Обучающиеся при изучении учебной дисциплины используют методические указания по проведению определенных видов занятий, рекомендации и пособия по данной дисциплине по работе с ним, разработанные профессорско-преподавательским составом (ППС) кафедры.

Успешное усвоение учебной дисциплины предполагает активное, творческое участие обучающегося на всех этапах ее освоения путем планомерной работы. Обучающийся должен активно участвовать в выполнении видов практических работ, определенных для данной дисциплины. Проводимые на практических занятиях различных модульных тестирований и дают возможность непосредственно понять алгоритм применения теоретических знаний, излагаемых на лекциях и в учебниках.

В этой связи при проработке дистанционного лекционного материала обучающиеся должны иметь в виду, что в лекциях раскрываются наиболее значимые вопросы учебного материала.

Следует иметь в виду, что все разделы и темы дисциплины «Лучевые методы диагностики» представлены в дидактически проработанной последовательности, что предусматривает логическую стройность курса и продуманную систему усвоения обучающимися учебного материала.

10.3 Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы в процессе освоения дисциплины

Вид работы	Контроль выполнения работы
Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе)	тестирование
Самостоятельная проработка отдельных тем учебной дисциплины в соответствии с учебным планом	Тестирование
Работа с тестами и вопросами для самопроверки	Тестирование Собеседование
Подготовка ко всем видам контрольных испытаний	Тестирование Собеседование

10.4 Методические указания для обучающихся по подготовке к занятиям

Занятия клинического практического типа предназначены для расширения и углубления знаний обучающихся по учебной дисциплине, формирования умений и компетенций, предусмотренных стандартом. В их ходе обучающимися реализуется верификационная функция степени усвоения учебного материала, они приобретают умения вести научную дискуссию. Кроме того, целью занятий является: проверка уровня

понимания обучающимися вопросов, рассмотренных на лекциях и в учебной литературе, степени и качества усвоения обучающимися программного материала; формирование и развитие умений, навыков применения теоретических знаний в реальной практике решения задач, анализа профессионально-прикладных ситуаций; восполнение пробелов в пройденной теоретической части курса и оказания помощи в его освоении.

Обучающийся должен изучить основную литературу по теме занятия, и, желательно, источники из списка дополнительной литературы, используемые для расширения объема знаний по теме (разделу), интернет-ресурсы.

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Программное обеспечение НовГУ, являющееся частью электронной информационно-образовательной среды и базирующееся на телекоммуникационных технологиях:

- компьютерные обучающие программы;
- электронные базы данных

Электронные базы данных:

«Электронный читальный зал-БиблиоТех», <https://novsu.bibliotech.ru>, договор № БТ-46/11 от 17.12.2014 г. (срок действия – бессрочно)

ЭБС Айбукс, www.ibooks.ru, Контракт № 23-10/16К/05/ЕП(У)17 от 10.03.2017 г.

ЭБС ЮРАЙТ, www.biblio-online.ru, договор № 78/10 от 31.05.2017г.

ЭБС ЮРАЙТ, www.biblio-online.ru, договор № 3002 от 20.07.2017г.

ЭБС «Консультант Студента», www.studentlibrary.ru, Комплекты: «Медицина. Здравоохранение (ВПО)», «Архитектура и строительство»; «Образование и педагогические науки», договор № 69СЛ/10-2017 от 25.12.2017г.

12. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий, объектов физической культуры и спорта с перечнем основного оборудования	Адрес (местоположение) учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий, объектов физической культуры и спорта (с указанием номера помещения в соответствии с документами бюро технической инвентаризации)
Учебная аудитория № 308 Мультимедийный проектор EPSON EB – ХО4 Ноутбук Lenovo B 570 e Ноутбук Acer Extensa 5630 EZ мебель учебная доска классная экран	173020, Великий Новгород, ул. Державина, д. 6,
Актовый зал, ауд.119 Мультимедийный проектор Panasonic PT-VW535N Ноутбук Acer Extensa 5630 EZ Ноутбук Lenovo B 570 e	173020, Великий Новгород, ул. Державина, 6
Учебная комната №1 негатоскопы	ГБОУЗ «Областной клинический онкологический диспансер»

мебель учебная доска классная экран	173016 Великий Новгород, ул. Ломоносова, д.27 Договор №4 от 01.12.2017 г.
<i>Помещение для самостоятельной работы,</i> учебный компьютерный класс, ауд. 109 Компьютер IntelCeleronD347.3,0GHz/512Mb/80Gb/FDD1.4 4Mb/DVD /монитор ЖК17"/k/m – 11 шт Компьютер IntelPentium/DDR3 2Gb/DVD+RW/монитор/мышь клавиатура – 1 шт. Компьютер студента – 6 шт. Мультимедийный проектор EPSONEB - XO2 Ноутбук Toshiba Satellite Pro L650-1F8 Intel Core i3350M 2.26ГГц 15.6" ATI Radeon HD 5145 2 Гб 500ГбDVD-RW WiFi с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно- образовательную среду мебель учебная	173020 Великий Новгород, ул. Державина д.6

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Карта учебно-методического обеспечения дисциплины «Лучевые методы диагностики»

Форма обучения – дневная. Курс 1

Всего часов – 1 зачетная единица (36 часов): из них: лекции – 2, клинические практические занятия – 10, СРС – 24 час.

Обеспечивающая кафедра – ДОПТ

Таблица 1 – Обеспечение дисциплины учебными изданиями

№ п/п	Библиографическое описание* издания (автор, наименование, вид, место и год издания, кол. стр.)	Кол. экз. в библ. НовГУ	Наличие в ЭБС
Учебники и учебные пособия			
1	Линденбрaten Л. Д. Медицинская радиология (основы лучевой диагностики и лучевой терапии) : учеб. для студентов мед. вузов. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Медицина, 2000. - 67	1	
2	Лучевая анатомия / М.В. Бабаев [и др.] под ред. А.В. Кондрашева. – Ростов н/Д: Феникс, 2009. – 342, [1] с.: ил. – (Медицина)	2	
3	Терапевтическая радиология: :Руководство для врачей/ под ред.А.Ф.Цыба, Ю.С.Мардынского.-М.: ООО «МК»,2010.-552с	5	
4	Лучевая диагностика. В 2-х томах. Том 1 [Электронный ресурс] / Акиев Р.М., Атаев А.Г., Багненко С.С. и др. Под ред. Г.Е. Труфанова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. – 416		http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970419274.html
5	Лучевая диагностика [Электронный ресурс] / Труфанов Г.Е. и др. / Под ред. Г.Е. Труфанова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 496		http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970425152.html
6	Приходько А. Г. Лучевая диагностика в кардиологии и пульмонологии. Лучевая терапия : лекции для студентов / А. Г. Приходько. - Ростов н/Д : Феникс, 2008. – 90.	2	
7	Приходько А. Г. Лучевая диагностика в гастроэнтерологии, остеологии, урологии : лекции для студентов / А. Г. Приходько. - Ростов н/Д : Феникс, 2008. – 142.	2	
Учебно-методические издания			
1	Рабочая программа дисциплины «Рентгенологическая диагностика»		www.novsu.ru
2	Лучевая диагностика [Электронный ресурс] : учебное пособие / Илясова Е. Б., Чехонацкая М. Л., Приезжева В. Н. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. -290		http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970427200.html

	Рентгенология [Электронный ресурс] / Под ред. А.Ю. Васильева - М. : ГЭОТАР-Медиа, . - 2008. - 128 с.		http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970409251.html
--	--	--	---

Таблица 2 – Информационное обеспечение учебной дисциплины

Название программного продукта, интернет-ресурса	Электронный адрес	Примечание
Анализ данных лучевых методов исследования на основе принципов доказательной медицины [Электронный ресурс] / Васильев А.Ю., Малый А.Ю., Серов Н.С. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008 .	http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970408698.htm	
Королев А. Н. Лучевая диагностика : учеб. пособие / А. Н. Королев ; под ред. В. Р. Вебера ; Новгород. гос. ун-т им. Ярослава Мудрого. - Великий Новгород, 2007. – 65.		2 библиотека ИМО НовГУ

Таблица 3 – Дополнительная литература

№ п/п	Библиографическое описание* издания (автор, наименование, вид, место и год издания, кол. стр.)	Кол. экз. в библ. НовГУ	Наличие в ЭБС
1	Лучевая диагностика : учеб. для вузов. Т. 1 / Под ред. Г.Е.Труфанова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 412с.	2	
2	Морозов С. П. Мультиспиральная компьютерная томография : учеб. пособие для послевуз. проф. образования врачей / Под ред. С.К.Тернового. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 107.	2	
3	Приходько А. Г. Методы лучевой диагностики. Лучевая диагностика в эндокринологии и онкологии : лекции для студентов / А. Г. Приходько. - Ростов н/Д : Феникс, 2008. – 121.	2	
4	Лучевая терапия рака предстательной железы : руководство для врачей / Матякин Г. Г. [и др.] ; под ред. А. Ф. Цыба. - М. : Медицинская кн., 2010. - 95с.	5	

Действительно для учебного года 20__/20__ уч года
 Зав. кафедрой _____ С.В.Жмайлова
 подпись _____ И.О.Фамилия

Действительно для учебного года 20__/20__ уч года
 Зав. кафедрой _____ С.В.Жмайлова
 подпись _____ И.О.Фамилия

Действительно для учебного года 20__/20__ уч года
 Зав. кафедрой _____ С.В.Жмайлова
 подпись _____ И.О.Фамилия

Действительно для учебного года 20__/20__ уч года
 Зав. кафедрой _____ С.В.Жмайлова
 подпись _____ И.О.Фамилия