МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Тульский государственный университет»

Медицинский институт
Кафедра «Анатомия и физиология человека»

Утверждено на заседании кафедры
«Анатомия и физиология человека»
«27» февраля 2018г., протокол №_7_

Заведующий кафедрой

_____Е.Е. Атлас

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
«Рентгенанатомия»

основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы специалитета

по специальности
31.05.01 Лечебное дело

со специализацией
Лечебное дело

Форма обучения: очная

Идентификационный номер образовательной программы: 310501-01-18

Тула 2018 год

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ
рабочей программы дисциплины (модуля)

Разработчик:

Васин Н.Г. к.м.н., доцент кафедры АФЧ _____

(подпись)

1 Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины (модуля) является формирование у будущего врача правильного представления и понимания дисциплины (модуля) как медицинской науки, позволяющей решать медицинские вопросы в деятельности лечебных учреждений и органов здравоохранения.

Задачами освоения дисциплины (модуля) являются:

– изучение методов лучевой диагностики и лучевой терапии, показаний и противопоказаний к их назначению и осуществлении подготовки больных;

– обучение распознаванию на диагностических изображениях основных, лучевых симптомов и синдромов;

– обучение самостоятельному распознаванию изображений всех органов человека, основных анатомических структуры на рентгенограммах, сонограммах, сцинтиграммах, ангиограммах, КТ-сканнограммах.

2 Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина (модуль) относится к вариативной части основной профессиональной образовательной программы.

Дисциплина (модуль) изучается в 3 семестре.

3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю)

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы (формируемыми компетенциями), установленными в общей характеристике основной профессиональной образовательной программы, приведён ниже.

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

Знать:

1) правила техники безопасности и работы в физических, химических, биологических лабораториях с реактивами, приборами, рентгеновскими снимками (код компетенции – ОК-1);

2) строение человеческого организма посредством рентгенологического метода (код компетенции – ПК-5);

3) анатомию, физиологию и патофизиологию внутренних органов, их взаимоотношение с системами организма (код компетенции – ПК-5);

Уметь:

1) пользоваться физическим, химическим и биологическим оборудованием (код компетенции – ОК-1);

2) определить целесообразность, вид, и последовательность применения методов лучевой диагностики (код компетенции – ПК-5);

3) давать анатомо-физиологическую оценку состояния различных органных структур (код компетенции – ПК-5);

4) объяснить характер отклонений в ходе развития, которые могут привести к формированию вариантов аномалий и пороков (код компетенции – ПК-5);

5) интерпретировать результаты наиболее распространенных методов функциональной диагностики, применяемых для выявления патологии сердца и сосудов, легких, почек печени и других органов и систем (код компетенции – ПК-5).

Владеть:

1) медико-анатомическим понятийным аппаратом (код компетенции – ОК-1);

2) навыком сопоставления морфологических и клинических проявлений болезней (код компетенции – ПК-5).

3) навыками постановки предварительного диагноза (код компетенции – ПК-5);

4) методикой анализа жалоб пациента, его анамнеза, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания (код компетенции – ПК-5).

Полные наименования компетенций представлены в общей характеристике основной профессиональной образовательной программы.

4 Объем и содержание дисциплины (модуля)

4.1 Объем дисциплины (модуля), объем контактной и самостоятельной работы обучающегося при освоении дисциплины (модуля), формы промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)

Номер семестра	Формы промежуточной аттестации	Общий объем в зачетных единицах	Общий объем в академических часах	Объем контактной работы в академических часах						Объем самостоятельной работы в академических часах
				Лекционные занятия	Практические (семинарские) занятия	Лабораторные работы	Клинические практические занятия	Консультации	Промежуточная аттестация	
Очная форма обучения										
3	ЗЧ	2	72	16	-	32	–	–	0,1	23,9
Итого	-	2	72	16	-	32	–	–	0,1	23,9

Условные сокращения: Э – экзамен, ЗЧ – зачет, ДЗ – дифференцированный зачет (зачет с оценкой), КП – защита курсового проекта, КР – защита курсовой работы.

4.2 Содержание лекционных занятий

Очная форма обучения

№ п/п	Темы лекционных занятий
3 семестр	
1	Принципы и методы лучевой диагностики. Рентгенологические методы исследования.
2	Физические и биологические основы лучевой диагностики.
3	Особенности биологического действия ионизирующего излучения. Принципы противолучевой защиты.
4	Рентгенанатомия опорно-двигательного аппарата. Комплексная диагностика повреждений и заболеваний.

№ п/п	Темы лекционных занятий
5	Рентгенанатомия легких. Комплексная лучевая диагностика повреждений и заболеваний легких.
6	Рентгенантомия сердца и сосудов.
7	Рентгенанатомия органов эндокринной системы и почек.
8	Рентгенанатомия органов пищеварения.
9	Рентгенологическое исследование в урологии и нефрологии.
10	Интервенционная радиология. Интервенционная радиология: цели применения.

4.3 Содержание практических (семинарских) занятий

Занятия указанного типа не предусмотрены основной профессиональной образовательной программой.

4.4 Содержание лабораторных работ

Очная форма обучения

№ п/п	Наименования лабораторных работ.
	3 семестр
1	Вводное занятие. Рентгенанатомия как дисциплина. История развития. Методы исследования.
2	Рентгенанатомия позвоночного столба.
3	Рентгенанатомия лопатки, плечевой кости, плечевого сустава.
4	Рентгенанатомия локтевого сустава, костей предплечья, лучезапястного сустава, кисти.
5	Рентгенанатомия таза в целом (подвздошная, седалищная, лобковая кости, крестец, соединение костей таза)
6	Рентгенанатомия тазобедренного сустава, бедренной кости.
7	Рентгенанатомия костей голени, коленного сустава.
8	Рентгенанатомия голеностопного сустава, костей стопы.
9	Рентгенанатомия стопы. Своды стопы.
10	Рентгенанатомия черепа в целом. Кости свода черепа.
11	Рентгенанатомия основания черепа.
12	Рентгенанатомия придаточных пазух носа.
13	Рентгенанатомия ребер, ключицы, грудины, грудинно-ключичного соединения.
14	Рентгенанатомия органов грудной клетки. Средостение.
15	Рентгенанатомия органов желудочно-кишечного тракта
16	Рентгенанатомия органов мочевыводящей системы.

4.5 Содержание клинических практических занятий

Занятия указанного типа не предусмотрены основной профессиональной образовательной программой.

4.6 Содержание самостоятельной работы обучающегося

Очная форма обучения

№ п/п	Виды и формы самостоятельной работы

№ п/п	Виды и формы самостоятельной работы
3 семестр	
1	Подготовка к лабораторным занятиям
2	Подготовка к коллоквиуму
3	Подготовка к промежуточной аттестации и ее прохождение

5 Система формирования оценки результатов обучения по дисциплине (модулю) в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающегося

Очная форма обучения

Мероприятия текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающегося			Максимальное количество баллов
3 семестр			
Текущий контроль успеваемости	Первый рубежный контроль	**Оцениваемая учебная деятельность обучающегося:**	
		Посещение лекционных занятий	2
		Работа на лабораторных занятиях :	
		Выполнение лабораторной работы №1	4
		Выполнение лабораторной работы №2	4
		Выполнение лабораторной работы №3	4
		Выполнение лабораторной работы №4	4
		Сдача коллоквиума	12
		Итого	30
	Второй рубежный контроль	**Оцениваемая учебная деятельность обучающегося:**	
		Посещение лекционных занятий	2
		Работа на лабораторных занятиях:	
		Выполнение лабораторной работы №5	4
		Выполнение лабораторной работы №6	4
		Выполнение лабораторной работы №7	4
		Выполнение лабораторной работы №8	4
		Сдача коллоквиума	12
		Итого	30
Промежуточная аттестация	Зачет		40 (100*)

* В случае отказа обучающегося от результатов текущего контроля успеваемости

Шкала соответствия оценок в стобалльной и академической системах оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю)

Система оценивания результатов обучения	Оценки			
Стобалльная система оценивания	0 – 39	40 – 60	61 – 80	81 – 100

Система оценивания результатов обучения	Оценки			
Академическая система оценивания (экзамен, дифференцированный зачет, защита курсового проекта, защита курсовой работы)	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
Академическая система оценивания (зачет)	Не зачтено	Зачтено		

6 Описание материально-технической базы (включая оборудование и технические средства обучения), необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю) требуется:

- учебная аудитория, оснащенная доской для написания мелом, а так же ноутбуком, видеопроектором, настенным экраном, колонками (лекционные занятия);

–учебная аудитория оснащенная негатоскопом, рентгеновскими снимками, костными препаратами, анатомическими таблицами (лабораторные работы).

7 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

7.1 Основная литература

1. Ростовцев М.В., Атлас рентгеноанатомии и укладок [Электронный ресурс] : руководство для врачей / Под ред. М.В. Ростовцева - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 320 с. - ISBN 978-5-9704-3403-1 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970434031.htm – ЭБС «Консультант студента», по паролю.

2. Терновой С.К., Компьютерная томография [Электронный ресурс] / Терновой С.К., Абдураимов А.Б., Федотенков И.С. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 176 с. - ISBN 978-5-9704-0890-2 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970408902.html – ЭБС «Консультант студента», по паролю.

3. 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 – ЭБС «Консультант студента», по паролю.

7.2 Дополнительная литература

1. Насникова И.Ю., Ультразвуковая диагностика [Электронный ресурс] : Учеб. пос. / Насникова И.Ю., Маркина Н.Ю. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 176 с. - ISBN 978-5-9704-0779-0 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970407790.html– ЭБС «Консультант студента», по паролю.

2. Труфанов Г.Е., Лучевая диагностика (МРТ, КТ, УЗИ, ОФЭКТ и ПЭТ) заболеваний печени [Электронный ресурс] : руководство / Труфанов Г.Е., Рязанов В.В., Фокин В.А. Под ред. Г.Е. Труфанова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 264 с. - ISBN 978-5-9704-0742-4 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970407424.html – ЭБС «Консультант студента», по паролю.

3. Терновой С.К., Компьютерная томография [Электронный ресурс] / Терновой С.К., Абдураимов А.Б., Федотенков И.С. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 176 с. - ISBN 978-5-9704-

0890-2 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970408902.html – ЭБС «Консультант студента», по паролю.

8 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. https://www.megamedportal.ru – Медицинский информационный портал.
2. http://medobook.com – Сайт профессиональной медицины.
3. https://mirvracha.ru – Профессиональный портал «Мир врача».
4. https://medportal.ru – Информационный медицинский портал о здоровье человека.
5. http://umedp.ru – Медицинский портал для врачей.

9 Перечень информационных технологий, необходимых для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

9.1 Перечень необходимого ежегодно обновляемого лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

1. Текстовый редактор Microsoft Word;
2. Программа для работы с электронными таблицами Microsoft Excel;
3. Программа подготовки презентаций Microsoft PowerPoint;
4. Пакет офисных приложений «МойОфис»

9.2 Перечень необходимых современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем

1. http://www.rusmedserv.com – Русский медицинский сервер.
2. http://www.medical-enc.ru – Медицинская энциклопедия.
3. https://medelement.com/page/opisanie_spravochnoy_sistemyi – Профессиональная медицинская справочная система.