

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Оренбургский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
ФГБОУ ВО ОрГМУ Минздрава России
Институт профессионального образования

Согласовано
Председатель УМК ИПО ОрГМУ
М.Р. Исаев
«13» декабря 2019 г.

Утверждаю
Директор ИПО ОрГМУ
Е.Д. Луцай
«14» декабря 2019 г.
на основании решения УМК ИПО
ОрГМУ



ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

«РЕНТГЕНОДИАГНОСТИКА ЗАБОЛЕВАНИЙ ЧЕРЕПА,
ГОЛОВНОГО И СПИННОГО МОЗГА»

Документ о квалификации: удостоверение о повышении квалификации

Объем: 36 часов/ЗЕТ

Программа разработана сотрудниками кафедры терапии:

1. д.м.н., профессор, зав. кафедрой лучевой диагностики, лучевой терапии, онкологии Шехтман А.Г.

Рецензенты:

1. зав. кафедрой лучевой диагностики с курсом информатики ФГБОУ ВО СамГМУ Минздрава России, д.м.н., проф. А.В. Капишников

2. к.м.н., врач-рентгенолог ГБУЗ «ООКОД» Рыков Андрей Евгеньевич

Дополнительная профессиональная программа пересмотрена на заседании кафедры лучевой диагностики, лучевой терапии, онкологии

«03» декабря 2019 г., протокол № 18

Дополнительная профессиональная программа рассмотрена на заседании УМК по специальностям ДПО

«13» декабря 2019 г., протокол № 4

Оренбург 20 19 г.

Содержание

1. Общая характеристика ДПП
2. Учебный план ДПП
3. Календарный учебный график ДПП
4. Содержание программы
5. Оценка результатов освоения обучающимися ДПП
6. Организационно-педагогические условия реализации программы

I. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДПП

1.1. Нормативные правовые основания разработки программы

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
 - постановление Правительства Российской Федерации от 22 января 2013 г. №23 «О Правилах разработки, утверждения и применения профессиональных стандартов»;
 - приказ Минобрнауки России от 1 июля 2013 г. №499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;
 - Приказ Минздрава России от 08.10.2015 № 707н «Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки» (зарегистрировано в Минюсте России 23 октября 2015 г., регистрационный № 39438);
 - приказ Министерства здравоохранения РФ от 27 августа 2015 г. N 599 "Об организации внедрения в подведомственных Министерству здравоохранения Российской Федерации образовательных и научных организациях подготовки медицинских работников по дополнительным профессиональным программам с применением образовательного сертификата";
 - приказ Министерства образования и науки РФ от 23 августа 2017 г. № 816 "Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ" (зарегистрировано в Минюсте РФ 18 сентября 2017 г. Регистрационный N 48226).
 - приказ Министерства здравоохранения РСФСР №132 от 02.08.91г. Москва "О совершенствовании службы лучевой диагностики"
- Программа разработана с учетом профессионального(ых) стандарта(ов) (квалификационных требований):
- квалификационных характеристик врача рентгенолога, утверждённых приказом Минздравсоцразвития России от 23.07.2010г. № 541н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения», зарегистрирован Минюстом России 25.08.2011, регистрационный №18247;
 - типовой программы дополнительного профессионального образования врачей по специальности «Рентгенология» (Москва, 2017);
 - профессионального стандарта врач - рентгенолог.

1.2. Требования к слушателям

Повышение квалификации по программе *"Рентгенодиагностика заболеваний черепа, головного и спинного мозга "* для врачей, имеющих сертификат и/или свидетельство об аккредитации по специальностям: "Лечебное дело", "Педиатрия", "Медицинская биофизика", "Медицинская кибернетика", "Стоматология", "Рентгенология", "Детская хирургия", "Нейрохирургия", "Общая врачебная практика (семейная медицина)", "Онкология", "Оториноларингология", "Офтальмология", "Педиатрия", "Травматология и ортопедия", "Хирургия", "Челюстно-лицевая хирургия" без предъявления к стажу работы.

1.3. Формы освоения программы: очно-заочная с применением дистанционных образовательных технологий

1.4. Цель и планируемые результаты обучения

Цель: повышение квалификации и умений врачей по вопросам диагностики заболеваний черепа, головного и спинного мозга.

Характеристика профессиональной деятельности выпускника

Выпускник, освоивший программу ПК «Диагностика заболеваний черепа, головного и спинного мозга» готов решать следующие профессиональные задачи:

Диагностическая деятельность:

-диагностика заболеваний черепа, головного и спинного мозга на основе владения лабораторных и инструментальных методов исследования.

Планируемые результаты обучения

Выпускник цикла программы ПК «Диагностика заболеваний черепа, головного и спинного мозга» должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности (ВД) соответствующим профессиональному стандарту

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1	Диагностическая деятельность
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.
ПК 6	готовность к применению методов лучевой диагностики и интерпретации их результатов.
ПК 7	готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих.

Выпускник должен обладать общепрофессиональными компетенциями (ОПК) и(или) общими (общекультурными) компетенциями (ОК) или универсальными компетенциям (УК)

Код компетенции	Наименование общепрофессиональных компетенций и(или) общих (общекультурных) компетенций или универсальных компетенций
ОПК	способность и готовность формировать у пациентов и членов их семей мотивацию, направленную на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих
УК 1	способность анализировать и использовать на практике методы естественнонаучных и медико-биологических наук в различных видах профессиональной деятельности

1.5. Трудоемкость программы 36 часов/ЗЕТ

II. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

(очно-заочная форма обучения с применением ДОТ, ЭО)

№ п/ п	Наименование учебных тем	Формы промежуточной аттестации	Обязательные учебные занятия		Самостоятельная работа обучающегося (с применением ДОТ, ЭО)		Практика (стажировка) (час.)	Всего (час.)
			Всего (час.)	в т. ч. лабораторные и практические занятия (час.)	Всего (час.)	в т. ч. консультаций при выполнении самостоятельной работы (час.)		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	Рентгеноанатомия черепа и позвоночника	Собеседование	9	4	2	2		11
2.	Возрастные особенности черепа и позвоночника	Тестирование	9	4	2	2		11
3.	Воспалительные и травматические поражения черепа и позвоночника	Ситуационные задачи	9	4	2	2		11
4.	Итоговая аттестация	Зачет	3					3
Всего по программе:			30	12	6	6		36

III. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Учебные занятия проводятся в течение 6 дней в неделю по 6 часов.

IV. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Уровень освоения	Объем часов
1	2	3	4
Рентгеноанатомия черепа и позвоночника.	Содержание учебного материала		11
	Анатомия и физиология головного и спинного мозга. Форма черепа и ее варианты. Рельеф и структура свода черепа. Черепные швы. Сосудистый рисунок. Рельеф черепных ям. Турецкое седло.	Собеседование	
	Информационные (лекционные) занятия		2
	Лабораторные работы		3
	Практические занятия, стажировка		4
	Самостоятельная работа обучающихся		2
Возрастные особенности черепа и позвоночника			11
	Возрастные особенности черепа и позвоночника. Нарушения развития черепа и позвоночника. Аномалии развития головного и спинного мозга.	Тестирование	
	Информационные (лекционные) занятия		2
	Лабораторные работы		3
	Практические занятия, стажировка		4
	Самостоятельная работа обучающихся		2
Воспалительные и травматические поражения черепа и позвоночника.	Содержание учебного материала		11
	Воспалительные и травматические поражения черепа и позвоночника. Изменения черепа и позвоночника при общих заболеваниях (эндокринная патология, фиброзные остеодистрофии, ретикулогистиоцитозы и неинфекционные гранулемы, заболевания системы крови, нарушения витаминного баланса).	Ситуационные задачи	
	Информационные (лекционные) занятия		2
	Лабораторные работы		3
	Практические занятия, стажировка		4
	Самостоятельная работа обучающихся		2
<i>Итоговая аттестация</i>	Зачет (Тестирование)		3
Всего:			36

V ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ДПП

5.1 Оценочные средства текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся

Текущий контроль собеседованием, решением тестовых заданий, ситуационных задач и контроля реферативной работы.

5.2 Оценочные средства итоговой аттестации обучающихся

Итоговая аттестация проводится в виде итогового тестирования и устным собеседованием по вопросам.

Примерный перечень вопросов

1. Анатомия и физиология головного и спинного мозга.
2. Форма черепа и ее варианты. Рельеф и структура свода черепа.
3. Черепные швы. Сосудистый рисунок.
4. Рельеф черепных ям. Турецкое седло.
5. Аномалии и нарушения развития черепа.
6. Аномалии и нарушения развития позвоночника.
7. Рентгеноанатомические варианты развития турецкого седла.
8. Воспалительные заболевания черепа.
9. Травматические поражения черепа.
10. Повреждения и инородные тела в области головного мозга.
11. Повреждения и инородные тела в области спинного мозга.
12. Наиболее информативные методы лучевой диагностики травматической патологии черепа и позвоночника.

Примеры тестовых заданий

001. Наибольшую информацию о состоянии канала зрительного нерва дает рентгенограмма черепа

1. в носо-подбородочной проекции
2. в носо-лобной проекции
3. в прямой задней проекции
- + 4. в косой проекции по Резе

002. Наибольшую информацию о состоянии костей лицевого черепа дает рентгенограмма

1. в прямой передней проекции
2. в прямой задней проекции
- + 3. в носо-подбородочной проекции
4. в боковой проекции

003. Наибольшую информацию при переломе боковой стенки глазниц дает рентгенограмма

1. в носо-подбородочной проекции
2. в прямой задней проекции
3. в носо-лобной проекции
- + 4. в аксиальной проекции

004. Наибольшую информацию о соотношении костей краниовертебральной области дает рентгенограмма

1. в прямой передней проекции
- + 2. в боковой проекции

3. в косой проекции

4. в носо-подбородочной проекции

005. Наиболее важным рентгенологическим симптомом базилярной импрессии является

+ 1. расположение зубовидного отростка второго шейного позвонка выше линий Мак-Грегера и Чемберлена на 6 мм и более

2. уплощение базального угла в 140°

3. углубление задней черепной ямки

4. углубление передней черепной ямки

006. Наиболее информативной в диагностике линейного перелома костей свода черепа являются

1. обзорные (прямая и боковая) рентгенограммы

+ 2. прицельные касательные рентгенограммы

3. прицельные контактные рентгенограммы

4. прямые томограммы

007. Наиболее точную информацию при вдавленном переломе костей свода черепа дает

1 обзорная рентгенограмма в прямой и боковой проекции

2. томограммы в прямой и боковой проекции

3. прицельные контактные рентгенограммы

+ 4. прицельные касательные рентгенограммы

008. Наибольшую информацию о травматических поражениях костей черепа дает

1. обзорные рентгенограммы черепа в прямой и боковой проекциях

+ 2. компьютерная томография черепа

3. обзорная рентгенограмма в аксиальной проекции

4. ангиография черепа

009. Для выявления перелома костей основания черепа рекомендуется произвести

1. обзорную рентгенограмму в боковой проекции

+ 2. обзорную рентгенограмму в аксиальной проекции

3. обзорную рентгенограмму в прямой проекции

4. обзорную рентгенограмму в лобно-носовой проекции

010. Для выявления переломов лицевого скелета применяются

1. задняя обзорная рентгенограмма

2. боковая обзорная рентгенограмма

3. аксиальная рентгенограмма

+ 4. рентгенограмма в носо-подбородочной проекции

Перечень тем итоговых работ (рефератов)

- исследования черепа (обзорные рентгенограммы),
- исследования турецкого «седла»,
- исследования придаточных пазух носа,
- исследования височных костей по методу Шюллера-Майера, Стенверса;
- компьютерно-томографическое исследование черепа.

5.3 Образовательные технологии

Проведение лекций и практических занятий с интерактивным обсуждением, в т.ч. на базе подразделений ГБУЗ ООКОД.

VI ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

6.1 Обеспеченность основной и дополнительной учебно – методической литературой. Библиография нормативных документов и методических разработок

Основная литература

1. Бургенер Ф.А., Лучевая диагностика заболеваний костей и суставов: атлас. М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011
2. А. Ю. Васильев Лучевая диагностика в педиатрии : нац. Руководство. М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010.
3. Васильев А. Ю., Лежнев Д. А. Лучевая диагностика повреждений челюстно-лицевой области : рук. для врачей. М. : ГЭОТАР- Медиа, 2011.

Дополнительная литература

1. Труфанов Г.Е., Рамешвили Т.Е. Лучевая диагностика опухолей головного мозга: (Атлас КТ и МРТ-изображений). М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010.
2. С. И. Жестовская, Е. Н. Батухтин, З. М. Тяжелникова. Лучевая диагностика (рентгенология) [Электронный ресурс] : тесты для подготовки к сертификац. экзамену врачей- курсантов по спец. 14.00.19 - Лучевая диагностика Режим доступа: http://krasgmu.ru/src/lib/1869_132_3158251.pdf Красноярск : типография КрасГМУ, 2011

6.2 Программное обеспечение – общесистемное и прикладное программное обеспечение

- “Microsoft Windows”
- “Microsoft Office”

6.3 Базы данных, информационно – справочные и поисковые системы – Интернет ресурсы, отвечающие тематике дисциплины

1. <http://med-lib.ru/>
2. <http://www.zhuravlev.info/>
3. <http://www.internist.ru/for-doctors/links/radiolog/>
4. <http://www.rmj.ru>

Перечень технических и электронных средств обучения и контроля обучающихся

№	Наименование технических средств обучения	Количество на кафедре
1.	Мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран)	2
2.	Компьютер	1
3.	Стенды	15

Перечень учебных комнат и лабораторий

№ п/п	Название лаборатории	Место расположения	Перечень основного оборудования	Кол-во посадочных мест
	Учебная комната	г. Оренбург, пр. Гагарина, 11. ГБУЗ «Оренбургский областной клинический онкологический диспансер»	Посадочные места, столы, мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран)	16

№ п/п	Название лаборатории	Место расположения	Перечень основного оборудования	Кол-во посадочных мест
	Учебная комната	г. Оренбург, пр. Гагарина, 11. ГБУЗ «Оренбургский областной клинический онкологический диспансер»	Посадочные места, столы; мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран)	16

Перечень учебных аудиторий

№ п/п	Перечень помещений	Место расположения	Количество	Перечень основного оборудования
1.	Лекционный зал Учебная комната Гардероб	г. Оренбург, пр. Гагарина, 11. ГБУЗ «Оренбургский областной клинический онкологический диспансер»	360 м ² 26 м ² 14,2 м ²	Посадочные места, столы; мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран)
2.	Учебная комната Кабинет профессорско-преподавательского состава	г. Оренбург, пр. Гагарина, 11. ГБУЗ «Оренбургский областной клинический онкологический диспансер»	26 м ² 24 м ²	Посадочные места, столы; мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран)

6.5 Кадровое обеспечение реализации ДПП

1. проф., д.м.н. зав. кафедрой Шехтман А.Г.

Лист регистрации изменений и переутверждений ДПП

№ п/п	№ изм. стр.	Содержание изменений / переутверждений	Утверждение на заседании кафедры (протокол № ___ от ___) протокол № ___ от ___	Подпись лица, внесшего изменения / переутверждение