ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ИНСТИТУТ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ



УТВЕРЖДАЮ
Ректор _____ В. Н. Павлов
«30» июня 2021 г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ НЕПРЕРЫВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

по специальности «Нефрология»

«Дифференциальная диагностика нарушений электролитного обмена»

(СРОК ОСВОЕНИЯ 36 АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ)

Уфа
2021 г.

ВЫПИСКА

из протокола № 6 от «1» июня 2021 г.
заседания кафедры терапии и общей врачебной практики с курсом гериатрии Института дополнительного профессионального образования ФГБОУ ВО Башкирский государственный медицинский университет Минздрава России

ПРИСУТСТВОВАЛИ: председатель д.м.н., профессор Г.Ш. Сафуанова, секретарь к.м.н. доцент А.Н. Чепурная, сотрудники кафедры.

СЛУШАЛИ: об утверждении ДПП ПК НМО «Дифференциальная диагностика нарушений электролитного обмена» (36 ч), подготовленной сотрудниками кафедры терапии и общей врачебной практики с курсом гериатрии ИДПО БГМУ.

Рецензенты:

1. Заведующий кафедрой госпитальной терапии с курсами поликлинической терапии и трансфузиологии ФГБОУ ВО «Самарский государственный медицинский университет» Минздрава России, д.м.н., профессор — Давыдкин И. Л.
2. Главный врач ГБУЗ РКБ им. Г. Г. Куватова — Булатов Ш. Э.

ПОСТАНОВИЛИ: утвердить ДПП ПК НМО «Дифференциальная диагностика нарушений электролитного обмена» (36 ч).

Председатель: зав. кафедрой терапии и ОВП
с курсом гериатрии ИДПО БГМУ — Г. Ш. Сафуанова
д.м.н., профессор

Секретарь: доцент кафедры терапии и ОВП
с курсом гериатрии ИДПО БГМУ — А. Н. Чепурная
к.м.н.

ВЫПИСКА

из протокола № 5-21 от «30» июня2021 г.
заседания Учебно-методического совета ИДПО ФГБОУ ВО
Башкирский государственный медицинский университет Минздрава России

ПРИСУТСТВОВАЛИ: председатель УМС д.м.н., профессор В.В. Викторов, секретарь УМС к.ф.н., доцент А.А. Федотова, члены УМС.

СЛУШАЛИ: об утверждении ДПП ПК НМО ПК НМО «Дифференциальная диагностика нарушений электролитного обмена» (36 ч), подготовленной сотрудниками кафедры терапии и общей врачебной практики с курсом гериатрии ИДПО БГМУ.

Рецензенты:

1. Заведующий кафедрой госпитальной терапии с курсами поликлинической терапии и трансфузиологии ФГБОУ ВО «Самарский государственный медицинский университет» Минздрава России, д.м.н., профессор — Давыдкин И. Л.
2. Главный врач ГБУЗ РКБ им. Г. Г. Куватова — Булатов Ш. Э.

ПОСТАНОВИЛИ: утвердить ДПП ПК НМО ПК НМО «Дифференциальная диагностика нарушений электролитного обмена» (36 ч).

Председатель УМС ИДПО БГМУ
д.м.н., профессор В. В. Викторов

Секретарь УМС ИДПО БГМУ
к.ф.н., доцент А. А. Федотова

ВЫПИСКА

из протокола заседания Ученого совета
Института дополнительного профессионального образования
№ 6 от «30» июня 2021 г.

Присутствовали: председатель Ученого совета – директор ИДПО, д.м.н., проф. В.В. Викторов, секретарь – к.м.н., доц. Г.Р. Мустафина, члены Ученого совета.

Слушали: утверждение ДПП ПК НМО ПК НМО «Дифференциальная диагностика нарушений электролитного обмена» (36 ч).

Рецензенты:

1. Заведующий кафедрой госпитальной терапии с курсами поликлинической терапии и трансфузиологии ФГБОУ ВО «Самарский государственный медицинский университет» Минздрава России, д.м.н., профессор — Давыдкин И. Л.
2. Главный врач ГБУЗ РКБ им. Г. Г. Куватова — Булатов Ш. Э.

Составители: доцент кафедры терапии и ОВП с курсом гериатрии ИДПО БГМУ к.м.н. Лехмус Т.Ю.

Постановили: утвердить ДПП ПК НМО ПК НМО «Дифференциальная диагностика нарушений электролитного обмена» (36 ч).

Председатель:
д.м.н., профессор  В. В. Викторов

Секретарь:
к.ф.н., доцент  Г. Р. Мустафина

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации врачей является учебно-методическим нормативным документом, регламентирующим содержание и организационно-методические формы дополнительного профессионального образования.

При разработке дополнительной профессиональной программы повышения квалификации по специальности «Нефрология», в основу положены:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 1 июля 2013г. N 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам».
- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 3 августа 2012г. N 66н «Об утверждении Порядка и сроков совершенствования медицинскими работниками и фармацевтическими работниками профессиональных знаний и навыков путем обучения по дополнительным профессиональным образовательным программам в образовательных и научных организациях».

- Профстандарт «Врач-нефролог» (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты РФ № 712 н от 20.11.2018 г.).

- Дополнительная профессиональная программа одобрена на заседании кафедры терапии и общей врачебной практики с курсом гериатрии ИДПО ФГБОУ ВО БГМУ протокол № 6 от «1 » июня 2021 г.

Зав. кафедрой, д.м.н., профессор _____ Сафуанова Г.Ш.

Дополнительная профессиональная программа утверждена Ученым Советом ИДПО ФГБОУ ВО БГМУ протокол № 6 от « 30 » июня 2021 г.

Председатель Ученого Совета ИДПО, д.м.н. профессор _____ В.В. Викторов

Разработчики:

профессор кафедры Фархутдинова Л.М.

доцент кафедры Лехмус Т.Ю.

доцент кафедры Чепурная А.Н.

Рецензенты:

1. Заведующий кафедрой госпитальной терапии с курсами поликлинической терапии и трансфузиологии ФГБОУ ВО «Самарский государственный медицинский университет» Минздрава России, д.м.н., профессор — Давыдкин И. Л.

2. Главный врач ГБУЗ РКБ им. Г. Г. Куватова — Булатов Ш. Э.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ РЕЦЕНЗЕНТА

на дополнительную профессиональную программу повышения квалификации непрерывного образования по специальности «Нефрология» «Дифференциальная диагностика нарушений электролитного обмена» 36 ч (форма обучения очная с ДОТ и стажировкой), разработанную сотрудниками кафедры терапии и общей врачебной практики с курсом гериатрии (зав. кафедрой д.м.н., профессор Г. Ш. Сафуанова) Института дополнительного профессионального образования ФГБОУ ВО «Башкирский государственный медицинский университет» Министерства Здравоохранения Российской Федерации

Дополнительная профессиональная программа содержит цель и задачи преподавания дисциплины, требования к уровню усвоения содержания дисциплины: перечень практических навыков и умений. В данной программе подробно изложен объем дисциплины, виды учебных работ, тематический план. Всего на курс предусмотрено 36 часов, из них 26 ч аудиторных и 10 ч – ДОТ. Методика синхронного дистанционного обучения предусматривает on-line общение, которое реализуется при технической возможности слушателей в виде вебинара. Асинхронное обучение может быть в виде предоставления мультимедийного и печатного материала

Широко представлено информационно-методическое обеспечение лекций, практических и семинарских занятий, стажировок.

Региональный компонент представлен изучением состояния здоровья населения Республики Башкортостан.

Дополнительная профессиональная программа составлена с учетом современных научно-педагогических позиций, оптимизирует организацию самостоятельной работы курсантов.

Требования, определяющие качество учебно-методических материалов	Оценка выполнения требований в баллах (1-10)	Замечания
Общие требования 1. Дополнительная профессиональная программа составлена на основании Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации", приказа Министерства образования и науки РФ от 1 июля 2013 г. N 499 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам", приказа Министерства здравоохранения Российской Федерации от 3 августа 2012 г. N 66н "Об утверждении Порядка и сроков совершенствования медицинскими работниками и фармацевтическими работниками профессиональных знаний и навыков путем обучения по дополнительным профессиональным образовательным программам в образовательных и научных организациях".	**10**	Замечаний нет
Требования к содержанию 2. Основные дидактические единицы соответствуют требованиям к содержанию дополнительных профессиональных программ	**10**	Замечаний нет
Требования к качеству информации 3. Приведенные сведения точны, достоверны и обоснованы. 4. Авторами использованы методы стандартизации. 5. Использованы классификации и номенклатуры, принятые в	 **10** **10**	Замечаний нет

последние годы (МКБ-10), международная система единиц СИ и др. 6. Методический уровень представления учебного материала высок, изложение содержания адаптировано к образовательным технологиям. 7. Соблюдены психолого-педагогические требования к трактовке излагаемого материала.	**10** **10** **9**	
Требования к стилю изложения 8. Изложение вопросов системно, последовательно, без излишних подробностей. 9. Определения четки, доступны для понимания. 10. Однозначность употребления терминов. 11. Соблюдены нормы современного русского языка.	**10** **10** **10** **10**	Замечаний нет
Требования к оформлению 12. Дополнительная профессиональная программа оформлена аккуратно, в едином стиле.	**10**	Замечаний нет
Итого баллов	**118**	

Заключение:

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации непрерывного образования по специальности «Нефрология» (36 ч) «Дифференциальная диагностика нарушений электролитного обмена» составлена в соответствии с требованиями к содержанию дополнительных профессиональных программ, изложена на должном методическом уровне и может быть рекомендована к утверждению.

Заведующий кафедрой госпитальной терапии с курсами поликлинической терапии и трансфузиологии ФГБОУ ВО «Самарский государственный медицинский университет» Минздрава России, д.м.н., профессор И. Л. Давыдкин

Верно. Ученый секретарь федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Самарский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации (ФГБОУ ВО СамГМУ Минздрава России)

Доктор медицинских наук, доцент О.В. Борисова

ЗАКЛЮЧЕНИЕ РЕЦЕНЗЕНТА

на дополнительную профессиональную программу повышения квалификации непрерывного образования по специальности «Нефрология» «Дифференциальная диагностика нарушений электролитного обмена» 36 ч (форма обучения очная с ДОТ и стажировкой), разработанную сотрудниками кафедры терапии и общей врачебной практики с курсом гериатрии (зав. кафедрой д.м.н., профессор Г. Ш. Сафуанова) Института дополнительного профессионального образования ФГБОУ ВО «Башкирский государственный медицинский университет» Министерства Здравоохранения Российской Федерации

Дополнительная профессиональная программа содержит цель и задачи преподавания дисциплины, требования к уровню усвоения содержания дисциплины: перечень практических навыков и умений. В данной программе подробно изложен объем дисциплины, виды учебных работ, тематический план. Всего на курс предусмотрено 36 часов, из них 26 ч аудиторных и 10 ч – ДОТ. Методика синхронного дистанционного обучения предусматривает on-line общение, которое реализуется при технической возможности слушателей в виде вебинара. Асинхронное обучение может быть в виде предоставления мультимедийного и печатного материала

Широко представлено информационно-методическое обеспечение лекций, практических и семинарских занятий, стажировок.

Региональный компонент представлен изучением состояния здоровья населения Республики Башкортостан.

Дополнительная профессиональная программа составлена с учетом современных научно-педагогических позиций, оптимизирует организацию самостоятельной работы курсантов.

Требования, определяющие качество учебно-методических материалов	Оценка выполнения требований в баллах (1-10)	Замечания
Общие требования 1. Дополнительная профессиональная программа составлена на основании Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации", приказа Министерства образования и науки РФ от 1 июля 2013 г. N 499 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам", приказа Министерства здравоохранения Российской Федерации от 3 августа 2012 г. N 66н "Об утверждении Порядка и сроков совершенствования медицинскими работниками и фармацевтическими работниками профессиональных знаний и навыков путем обучения по дополнительным профессиональным образовательным программам в образовательных и научных организациях".	**10**	Замечаний нет
Требования к содержанию 2. Основные дидактические единицы соответствуют требованиям к содержанию дополнительных профессиональных программ	**10**	Замечаний нет
Требования к качеству информации 3. Приведенные сведения точны, достоверны и обоснованы. 4. Авторами использованы методы стандартизации. 5. Использованы классификации и номенклатуры, принятые в	 **10** **10**	 Замечаний нет

последние годы (МКБ-10), международная система единиц СИ и др. 6. Методический уровень представления учебного материала высок, изложение содержания адаптировано к образовательным технологиям. 7. Соблюдены психолого-педагогические требования к трактовке излагаемого материала.	**10** **10** **10**	
Требования к стилю изложения 8. Изложение вопросов системно, последовательно, без излишних подробностей. 9. Определения четки, доступны для понимания. 10. Однозначность употребления терминов. 11. Соблюдены нормы современного русского языка.	**10** **10** **10** **10**	Замечаний нет
Требования к оформлению 12. Дополнительная профессиональная программа оформлена аккуратно, в едином стиле.	**10**	Замечаний нет
Итого баллов	**120**	

Заключение:

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации непрерывного образования по специальности «Нефрология» (36 ч) «Дифференциальная диагностика нарушений электролитного обмена» составлена в соответствии с требованиями к содержанию дополнительных профессиональных программ, изложена на должном методическом уровне и может быть рекомендована к утверждению.

Главный врач ГБУЗ Республиканская Клиническая больница им. Г.Г. Куватова Булатов Ш. Э.

ОПИСЬ КОМПЛЕКТА ДОКУМЕНТОВ

по дополнительной профессиональной программе
повышение квалификации врачей
по специальности «Нефрология»

№ п/п	
1.	Пояснительная записка
2.	Цель дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по специальности «Нефрология»
3.	Планируемые результаты обучения
4.	Учебный план
5.	Календарный учебный график
6.	Учебно-тематический план и содержание программы
7.	Методические особенности реализации дистанционного обучения
8.	Реализация программы в форме стажировки
9	Формы аттестации
9.1	Формы промежуточной аттестации
9.2	Формы итоговой аттестации
10.	Организационно-педагогические условия реализации программы
11.	Материально-техническое обеспечение
12.	Кадровое обеспечение образовательного процесса
13.	Основные сведения о программе

2. ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

дополнительной профессиональной программы
повышения квалификации врачей по специальности «Нефрология»
(срок освоения 36 академических часа)

СОГЛАСОВАНО:

Проректор по региональному развитию здравоохранения:	30.06.21 (дата)	(подпись)	В.В. Викторов
Директор института последипломного образования:	30.06.21 (дата)	(подпись)	В.В. Викторов
Заместитель директора института последипломного образования	30.06.21 (дата)	(подпись)	Г. Я. Хисматуллина
Заведующий кафедрой:	1.06.21 (дата)	(подпись)	Г. Ш. Сафуанова

3. ЛИСТ ДОПОЛНЕНИЙ И ИЗМЕНЕНИЙ

в дополнительной профессиональной программе
повышения квалификации врачей по специальности «Нефрология»

№	Дата	Код Раздел ДПП	Изменения в содержании	Подпись заведующего кафедрой (протокол №, дата)

СОСТАВ РАБОЧЕЙ ГРУППЫ

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации врачей «Дифференциальная диагностика нарушений электролитного обмена» по специальности «Нефрология» со сроком освоения 36 академических часа разработана сотрудниками кафедры терапии и общей врачебной практики с курсом гериатрии ИДПО ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России.

№ пп.	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1	Фархутдинова Лейла Муратовна	Д.м.н., профессор	Профессор кафедры терапии и ОВП с курсом гериатрии ИДПО БГМУ	ФГБОУ ВО БГМУ МЗ РФ
2	Лехмус Татьяна Юрьевна	К.м.н., Доцент	Доцент кафедры терапии и ОВП с курсом гериатрии ИДПО БГМУ	ФГБОУ ВО БГМУ МЗ РФ
3	Чепурная Анна Николаевна	К.м.н., Доцент	Доцент кафедры терапии и ОВП с курсом гериатрии ИДПО БГМУ	ФГБОУ ВО БГМУ МЗ РФ

1. Пояснительная записка

Актуальность и предпосылки создания программы

Актуальность дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Дифференциальная диагностика нарушений электролитного обмена» по специальности «Нефрология» обусловлена продолжающимся ростом распространенности болезней, сопровождающихся нарушением электролитного обмена., большим разнообразием диагностических и лечебных методик, которыми необходимо овладеть современному врачу-нефрологу для улучшения качества жизни пациентов, необходимостью совершенствования и получения новых компетенций врачебной деятельности, адаптированной к новым экономическим и социальным условиям с учетом международных требований и стандартов.

Заболевания, проявляющиеся нарушением обмена электролитов являются одной из острейших медико-социальных и экономических проблем здравоохранения, что связано с развитием ургентных осложнений. Важным условием эффективного контроля является осведомленность врачей различных специальностей о клинических проявлениях и диагностике заболеваний, сопровождающихся нарушениями электролитного обмена и современных подходах к лечению. В связи с этим ДПП будет актуальна для врачей- терапевтов и врачей-гериатров. Программа разработана на основании профессиональных стандартов (проектов профессиональных стандартов, квалификационных требований) по дополнительным представленным специальностям:

1. Профессиональный стандарт «Врач-гериатр» (Приказ № 413н от 17.06.2019 г.).

Оказание первичной специализированной медико-санитарной помощи пациентам пожилого и старческого возраста по профилю «Гериатрия» (УК-1, ПК-5, ПК-6).

Оказание специализированной (за исключением высокотехнологичной) медицинской помощи по профилю «гериатрия» (УК-1, ПК-5, ПК-6).

2. Профессиональный стандарт «Врач-лечебник (врач-терапевт участковый) (Приказ № 293н от 06.04.2017 г.).

Оказание первичной медико-санитарной помощи взрослому населению в амбулаторных условиях, не предусматривающих круглосуточного медицинского наблюдения и лечения, в том числе на дому при вызове медицинского работника (УК-1, ПК-5, ПК-6).

2. Цель и задачи дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей «Дифференциальная диагностика нарушений электролитного обмена»

Цель дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей «Дифференциальная диагностика нарушений электролитного обмена» по специальности «Нефрология»: совершенствование и приобретение новых компетенций, повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации, получение систематизированных теоретических знаний, умений и необходимых профессиональных навыков для своевременного выявления, диагностики, лечения заболеваний, сопровождающихся нарушениями электролитного обмена, при работе врачами-нефрологами.

Задачи программы:

Сформировать знания:

- распространенность и структура болезней, сопровождающихся нарушениями электролитного обмена,
- современные методы лечения нарушений электролитного обмена,
- нормативы и правила оценки эффективности и качества лечения болезней, проявляющихся нарушениями электролитного обмена.

Сформировать умения:

- диагностика наиболее распространенных заболеваний;
- оказание неотложной помощи при нарушениях электролитного обмена;
- проведение комплексного лечения пациентов с заболеваниями, сопровождающимися нарушениями обмена электролитов;
- проведение дифференциальной диагностики состояний, проявляющихся нарушениями электролитного обмена.

Сформировать трудовые действия:

- организация и проведение ранней диагностики нарушений электролитного обмена;
- выявление осложнений нарушений электролитного обмена;
- определение этиологии, патогенеза, особенностей течения заболеваний, сопровождающихся нарушениями электролитного обмена.

Контингент обучающихся: по основной специальности: «Врач – нефролог»;
по дополнительной специальности - «врач-терапевт», «врач-гериатр»

Объем программы: 36 академических часов, в том числе 36 зач. ед.

Форма обучения, режим и продолжительность занятий

График обучения / **Форма обучения**	**Ауд. часов**	**Дни**	**Общая продолжительность программы, месяцев (час)**
Очная (с отрывом от работы)	36	6	36
Заочная			
Очно-заочная (с частичным отрывом от работы)			
Итого	36	6	36

3. Планируемые результаты обучения

3.1. Компетенции врачей, подлежащие совершенствованию в результате освоения дополнительной профессиональной программы:

У обучающегося совершенствуются следующие универсальные компетенции (далее – УК)*:

- готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);

У обучающегося совершенствуются следующие профессиональные компетенции (далее – ПК)*:

в диагностической деятельности**:**
- 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-5);

в лечебной деятельности:
- готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании нефрологической медицинской помощи (ПК-6);

3.2. Характеристика профессиональной деятельности врачей, освоивших ДПП:

Профессиональная компетенция	Трудовая функция	Знания	Умения	Трудовые действия
Совершенствуемые компетенции				
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	A/01.8 Проведение обследования пациентов, в том числе реципиентов трансплантированной почки, в целях выявления заболеваний и (или) нарушений почек и постановки диагноза	Анатомия и физиология почек у взрослых и детей в норме, при заболеваниях и (или) нарушениях функции почек Общие вопросы организации медицинской помощи населению по профилю «нефрология» Этиология и патогенез, патоморфология, клиническая картина, классификация, дифференциальная диагностика, особенности течения и исходы нефрологических заболеваний и их осложнений с учетом возрастных особенностей Основы водно-электролитного обмена, кислотно-основного баланса, возможные типы их нарушения и принципы терапии у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек; показатели гомеостаза с учетом возрастных особенностей Функциональные методы исследования в нефрологии МКБ Порядок оказания медицинской помощи населению по профилю «нефрология» Стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе, высокотехнологичной медицинской помощи населению по профилю	Осуществлять сбор жалоб, анамнеза болезни и жизни у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функций почек (их законных представителей) Проводить осмотр, пальпацию, перкуссию, аускультацию пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек Интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек (их законных представителей) Пользоваться методами осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функций почек в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи Оценивать анатомо-функциональное состояние почек и мочевыводящих путей в норме, при заболеваниях и (или) нарушениях функции почек Интерпретировать и анализировать результаты осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функций почек. Применять алгоритм постановки предварительного диагноза, клинического диагноза и заключительного диагноза Обосновывать и планировать объем	Сбор жалоб, анамнеза у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек (их законных представителей) Осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функций почек Формулирование предварительного диагноза и составление плана лабораторных и инструментальных исследований пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек Направление пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек на лабораторные исследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи Направление пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек на инструментальные исследования в со-

		«нефрология» Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам по профилю «нефрология Медицинские показания и медицинские противопоказания к использованию методов инструментальной диагностики у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек с учетом возрастных особенностей Изменения со стороны функции почек при заболеваниях других органов и систем организма человека с учетом возрастных особенностей Медицинские показания к биопсии почки у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек с учетом возрастных особенностей Медицинские показания к направлению пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек на заместительную почечную терапию, в том числе на трансплантацию почки с учетом возрастных особенностей Международная классификация функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья (далее - МКФ)	лабораторных исследований пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи Интерпретировать и анализировать результаты лабораторных исследований пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек Обосновывать и планировать объем инструментальных исследований у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек: ультразвуковое исследование (далее - УЗИ), нефросцинтиграфию, компьютерную томографию, магнитно-резонансную томографию (далее - МРТ), экскреторную урографию - в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи Проводить анализ результатов визуализирующих и функциональных методов обследования пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек: УЗИ почек и мочевыводящих путей, УЗ-доплерографии сосудов почек, экскреторной урографии, магнитно-резонансной томографии, компьютерной томографии, суточного монитори-	ответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи Направление пациента для оказания специализированной медицинской помощи в стационарных условиях или в условиях дневного стационара при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицин кой помощи Направление пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи

			рования артериального давления Обосновывать необходимость направления пациентов с заболеваниями почек и (или) нарушениями функции почек на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи Применять при обследовании пациентов с заболеваниями почек и (или) нарушением функции почек медицинские изделия в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, обеспечивать безопасность их применения Интерпретировать и анализировать результаты осмотра врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек Выявлять клинические симптомы и синдромы у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек Выявлять симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с заболеваниями и (или) нару-	Установление диагноза с учетом действующей Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (далее - МКБ) Обеспечение безопасности диагностических манипуляций

			шениями функции почек	
ПК-6 готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании нефрологической медицинской помощи	A/02.8 Назначение лечения и контроль его эффективности и безопасности у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями почек, в том числе реципиентов трансплантированной почки	Стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек Порядок оказания медицинской помощи населению по профилю «нефрология» Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) нарушениями функций почек Современные методы лечения пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек Методы медикаментозного лечения, медицинские показания к применению медицинских изделий, лечебного питания у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи Механизм действия лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного	Разрабатывать план лечения пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функций почек в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи Назначать лекарственные препараты, лечебное питание пациентам с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи Оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек Оценивать эффективность и безопасность немедикаментозного лечения у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями фун ции почек Разрабатывать план подготовки пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек к проведению манипуляций Предотвращать или	Разработка плана лечения пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи Назначение лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания пациентам с заболеваниями (или) нарушениями функции почек в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи Оценка эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек Назначение немедикаментозного лечения: физиотерапевтических методов, лечебной физкультуры - пациентам с заболеваниями и (или)

		питания, применяемых в нефрологии; медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные Методы немедикаментозного лечения заболеваний почек; медицинские показания и медицинские противопоказания; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших при обследовании или лечении пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функций почек Методики подготовки к диагностическим исследованиям пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функций почек Методы обезболивания Требования асептики и антисептики МКБ МКФ Неотложные состояния, вызванные заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, и оказание медицинской помощи при них	устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, возникшие в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания и (или) немедикаментозного лечения Проводить мониторинг заболевания и (или) состояния, корректировать план лечения в зависимости от особенностей течения Оказывать медицинскую помощь пациентам при неотложных состояниях, вызванных заболеваниями или нарушениями функции почек, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи - в числе которых: - нарушение электролитного гомеостаза; - нефротический криз; - быстропрогрессирующий гломерулонефрит; - злокачественная артериальная гипертензия; - гипертонический криз; - холестериновая эмболия почечных артерий; - тромбоз и тромбоэмболия почечных сосудов; - почечные тромботические микроангиопатии; - поражение почек при хронической сердечной недостаточности; - склеро-	нарушениями функций почек в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи Оценка эффективности и безопасности немедикаментозного лечения у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функций почек Выполнение манипуляций пациентам с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи Оказание медицинской помощи в неотложной форме пациентам с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек Профилактика или лечение осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и

			дермический почечный криз; - рентгенконтрастная нефропатия; - гепаторенальный синдром; - острый тубулоинтерстициальный нефрит; - уратный почечный криз; - острая нефропатия, вызванная применением ингибиторов кальцинейрина	(или) медицинских изделий, немедикаментозного лечения Оказание паллиативной медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек при взаимодействии с врачами-специалистами и иными медицинскими работниками

4. Учебный план

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей «Дифференциальная диагностика нарушений электролитного обмена» по специальности «Нефрология»

Цель дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей «Дифференциальная диагностика нарушений электролитного обмена» по специальности «Нефрология»: совершенствование и приобретение новых компетенций, повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации, получение систематизированных теоретических знаний, умений и необходимых профессиональных навыков для своевременного выявления, диагностики, лечения и профилактики заболеваний, сопровождающихся нарушениями электролитного обмена, при работе врачами-нефрологами.

Категория обучающихся: по основной специальности: «Врач – нефролог»;
по дополнительной специальности - «врач-терапевт», «врач-гериатр»
Трудоемкость обучения: 36 акад. часов / 36 зач. ед.
Режим занятий: 36 часов, 6 – в день, 26 – аудиторных, 10 – дистанционно
Форма обучения: очная с ДОТ и стажировкой.

№ п\ п	Название и темы рабочей программы	Трудоёмкость (акад. час)	Формы обучения					Формируемые/совершествуемые компетенции	Форма контроля
			Лекции	СЗ/ПЗ	Стажировка	ДОТ	Экзамен		
1.	Нарушения обмена натрия (синдром гипо- и гипернатриемии)	6	2	1	1	2		УК-1, ПК-5 ПК-6	П/А
2.	Нарушения обмена кальция (синдром гипо- и гиперкальциемии)	6	2	1	1	2		УК-1, ПК-5 ПК-6	П/А
3.	Нарушения обмена калия (гипо- и гиперкалиемия)	6	2	1	1	2		УК-1, , ПК-5 ПК-6	П/А
4.	Нарушения обмена магния (гипо- и гипермагниемия)	6	2	1	1	2		УК-1, ПК-5 ПК-6	П/А

5.	Нарушения кальций-фосфорного баланса	8	2	2	2	2		УК-1, ПК-5 ПК-6	П/А
	Выпускная аттестационная работа	2					**2**		Проектная работа
	Итоговая аттестация	2					**2**		Экзамен
Общая трудоемкость программы		**36**	**10**	**6**	**6**	**10**	**4**		

5. Учебно-тематический план и содержание программы

№	Название темы	Основное содержание
1	Нарушения обмена натрия (синдром гипо- и гипернатриемии)	Этиопатогенез нарушений обмена натрия, клиническая картина, особенности течения. Методы ранней диагностики и дифференциальной диагностики нарушений обмена натрия. Выявление факторов риска и прогрессирования заболеваний, сопровождающихся синдромами гипо- и гипернатриемии и методы их коррекции.
2	Нарушения обмена кальция (синдром гипо- и гиперкальциемии)	Этиопатогенез нарушений обмена кальция, клиническая картина, особенности течения. Методы ранней диагностики и дифференциальной диагностики нарушений обмена кальция. Выявление факторов риска и прогрессирования заболеваний, сопровождающихся синдромами гипо- и гиперкальциемии и методы их коррекции.
3	Нарушения обмена калия (гипо- и гиперкалиемия)	Этиопатогенез нарушений обмена калия, клиническая картина, особенности течения. Методы ранней диагностики и дифференциальной диагностики нарушений обмена калия. Выявление факторов риска и прогрессирования заболеваний, сопровождающихся синдромами гипо- и гиперкалиемии и методы их коррекции.
4	Нарушения обмена магния (гипо- и гипермагниемия)	Этиопатогенез нарушений обмена магния, клиническая картина, особенности течения. Методы ранней диагностики и дифференциальной диагностики нарушений обмена магния. Выявление факторов риска и прогрессирования заболеваний, сопровождающихся синдромами гипо- и гипермагниемии и методы их коррекции.
5	Нарушения кальций-фосфорного баланса	Хроническая болезнь почек: этиопатогенез нарушений кальций-фосфорного баланса, клиническая картина, особенности течения. Методы ранней диагностики и дифференциальной диагностики нарушений кальций-фосфорного обмена. Выявление факторов риска и методы их коррекции.

6. Календарный учебный график

дополнительной профессиональной образовательной программы
повышения квалификации врачей по теме «Дифференциальная диагностика нарушений электролитного обмена»

Наименование модулей/ разделов программы	***1 неделя***
	Трудоемкость освоения (акад. час)

Нарушения обмена натрия (синдром гипо- и гипернатриемии)	6
Нарушения обмена кальция (синдром гипо- и гиперкальциемии)	6
Нарушения обмена калия (гипо- и гиперкалиемия)	6
Нарушения обмена магния (гипо- и гипермагниемия)	6
Нарушения кальций-фосфорного баланса	8
Выпускная аттестационная работа	2
Итоговая аттестация	2
Общая трудоемкость программы	**36**

7. Методические особенности реализации дистанционного обучения

7.1. Правовые основы использования ДОТ

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Минобрнауки РФ от 6 мая 2005 г. № 137 «Об использовании дистанционных образовательных технологий»;
- ГОСТ Р 53620-2009 «Информационно-коммуникационные технологии в образовании. Электронные образовательные ресурсы. Общие положения»;
- Приказ Министерства образования и науки от 01 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;
- Письмо Минобрнауки России от 21.04.2015 г. № ВК-1013/06 «О направлении методических рекомендаций по реализации дополнительных профессиональных программ». «Методические рекомендации по реализации дополнительных профессиональных программ с использованием дистанционных образовательных технологий, электронного обучения и в сетевой форме»

Целью дистанционного обучения является предоставление слушателям возможности освоения дополнительной профессиональной программы в максимально удобной форме - непосредственно по месту его пребывания.

Основными дистанционными образовательными технологиями на цикле ПК «Дифференциальная диагностика нарушений электролитного обмена» являются: интернет-технология с методикой синхронного и/или асинхронного (off-line) дистанционного обучения. Методика синхронного дистанционного обучения предусматривает on-line общение, которое реализуется при технической возможности слушателей в виде вебинара. Асинхронное обучение может быть в виде предоставления мультимедийного и печатного материала. Каждый слушатель получает свой оригинальный пароль, который дает доступ к учебным материалам портала и к электронной информационно-образовательной среде. На образовательном портале ФГБОУ ВО БГМУ в разделе ИДПО формируется кейс, внутри которого папки по учебному модулю: вопросы контроля исходного уровня знаний, вопросы для самоконтроля по каждому разделу, тестовые задания, интернет-ссылки, нормативные документы, проектные задания для выпускной аттестационной работы.

8. Реализация программы в форме стажировки

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации врачей реализуется частично в форме стажировки.

Стажировка осуществляется в целях изучения передового опыта, а также закрепления теоретических знаний, полученных при освоении программы профессиональной переподготовки, и приобретение практических навыков и умений для их эффективного ис-

пользования при исполнении своих должностных обязанностей врача. Стажировка носит индивидуальный или групповой характер.

Стажировка (6 часов) реализуется на клинической базе: Республиканская клиническая больница им. Г.Г. Куватова.

Цель стажировки – совершенствование трудовых функций врача по выявлению и оказанию медицинской помощи пациентам с заболеваниями, сопровождающимися нарушениями электролитного обмена.

Задачи стажировки:

- Совершенствование имеющихся профессиональных знаний и умений по квалифицированному ведению пациентов с заболеваниями, сопровождающимися нарушениями электролитного обмена.
- Совершенствование методов ранней диагностики нарушений электролитного обмена.
- Совершенствование практических навыков по вопросам лечения заболеваний, сопровождающихся нарушениями электролитного обмена с учетом проведенной дифференциальной диагностики.

В процессе стажировки врач-нефролог получит **трудовые функции:**

- Раннее выявление нарушений электролитного обмена, проведение дифференциальной диагностики.
- Оказание медицинской помощи пациентам с нарушениями электролитного обмена.

Совершенствует т**рудовые действия** по лечебно-диагностической помощи пациентам с заболеваниями, сопровождающимися нарушениями электролитного обмена на основе современных клинических рекомендаций.

Куратор: Т. Ю. Лехмус.

9. Формы аттестации

9.1. Формы промежуточной аттестации

Формы промежуточной аттестации:

1) Тестирование (с эталонами ответов).
2) Практические навыки.
3) Решение ситуационных задач (с эталонами ответов).

Примеры тестовых заданий

Выбрать один правильный ответ:

1. ДЛЯ ГИПОКАЛИЕМИИ ХАРАКТЕРНЫ ЗУБЦЫ Т:
А. Двухфазные
Б. Высокие остроконечные
В. Отрицательные симметричные
Г. Положительные асимметричные неглубокие
Правильный ответ- Б

2. «ГИПЕРОСТРЫЕ» ЗУБЦЫ Т ХАРАКТЕРНЫ ДЛЯ:
А. Гиперкалиемии
Б. Гипокалиемии
В. Синдрома Велленса
Г. Ранней стадии ИМ

Правильный ответ- А

3. СГЛАЖЕННЫЕ ЗУБЦЫ Т НАБЛЮДАЮТСЯ ПРИ:
А. Гипокалиемии
Б. Гиперкалиемии
В. Остром периоде ИМ
Г. Синдроме Велленса
Правильный ответ- А

4. ПРИ КАКИХ ЭЛЕКТРОЛИТНЫХ НАРУШЕНИЯХ НАБЛЮДАЮТСЯ УДЛИНЕНИЕ ИНТЕРВАЛА QT НА ЭКГ:
А. Гипокалиемия
Б. Гиперкалиемия
В. Гипомагниемия
В. Гипермагниемия
Г. Гипокальциемия
Д. Гиперкальциемия
Правильный ответ- В

5. ОСМОТИЧЕСКОЕ ДАВЛЕНИЕ ПЛАЗМЫ ГЛАВНЫМ ОБРАЗОМ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ:
А. содержанием в плазме солей калия
Б. содержанием в плазме альбуминов
В. содержанием в плазме солей кальция
Г. содержанием в плазме солей натрия
Правильный ответ- Г

6. ЧЕМУ РАВНО В НОРМЕ ОБЩЕЕ СОДЕРЖАНИЕ ВОДЫ В ОРГАНИЗМЕ ВЗРОСЛОГО ЧЕЛОВЕКА (В ПРОЦЕНТАХ ОТ МАССЫ ТЕЛА)?
А. 40%
Б. 60%
В. 80%
Г. 90%
Правильный ответ- Б.

Примеры заданий, выявляющих практическую подготовку врача

Будут представлены папки с практическим навыками, содержащие анализы крови и мочи, биохимический анализ крови, данные УЗ-исследований, рентгена, а так же ситуационные задачи.

1. Проанализировать анализ мочи, анализ крови и биохимический анализ крови и дать заключение.
2. Проанализировать комплект УЗИ, ЭКГ, рентгенологических исследований и дать заключение.
3. Проанализировать историю болезни пациента, определить диагноз, тактику обследования и лечения данного больного.

Примеры ситуационных задач

Ситуационная задача № 1

В хирургическое отделение поступил больной 45 лет, масса тела 60 кг. Диагноз: острая тонкокишечная непроходимость, осложненная разлитым перитонитом. Из данных клини-

ко-лабораторного обследования: жалобы на сухость во рту, жажду; лицо землистого цвета, черты заострены, глаза запавшие; АД неустойчивое, порядка 100/70 – 90/50 мм. рт. ст., пульс 120 ударов; при надавливании на мочку уха образуется длительно сохраняющееся белое пятно; живот болезненный, равномерно вздут, шум плеска в брюшной полости – свободная жидкость; в крови – содержание белка 58 г/л; натрия – 129 ммоль/л; калия – 2,5 ммоль/л, хлора – 90 ммоль/л; показатель гематокрита 37%; анурия; КЩС крови: pH 7,3, BE – 10 ммоль/л.

Вопросы:

1. Установите тип дисгидрии;
2. Укажите синдромы расстройства солевого обмена и КЩС крови.
3. Назначьте предоперационную корригирующую терапию.
4. Укажите необходимые инфузионно-трансфузионные среды.
5. Определите критерии достаточности терапии.

ЭТАЛОНЫ ОТВЕТОВ К СИТУАЦИОННОЙ ЗАДАЧЕ № 1

1. Острая изотоническая дегидратация, гипокалиемия, гипонатриемия, гипохлоремия, гипопротеинемия, метаболический ацидоз.
2. Необходима терапия обеспечивающая:
- регидратацию;
- устранение шоковых расстройств гемодинамики и микроциркуляции;
- восполнение дефицита белка;
- нормализацию КЩС крови и гипокалемии.
3. Необходимы:
- кристаллоидные солевые изотонические растворы (оптимально: сбалансированные электролитные противошоковые коктейли заводского изготовления - ацесоль, трисоль, хлосоль, квартасоль);
- коллоидные растворы с гемодинамическими и реологическими эффектами (волекам, реополиглюкин, альбумин, плазма);
- растворы хлорида калия.
4. Соотношение кристаллоидных и коллоидных растворов порядка 3:1 – 4:1.
5. Контроль эффективности – только по ответной реакции организма на терапию (субъективный и объективный статус, АД, пульс, ЦВД, диурез, микроциркуляция, КЩС и др.).

9.2. Требования к итоговой аттестации

Итоговая аттестация по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации врачей по специальности «Нефрология» проводится в форме очного экзамена и должна выявлять теоретическую и практическую подготовку врача-нефролога.

Обучающийся допускается к итоговой аттестации после изучения учебных модулей в объеме, предусмотренном учебным планом дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по специальности «Нефрология».

Лица, освоившие дополнительную профессиональную программу повышения квалификации врачей по специальности «Нефрология» и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают документ установленного образца – удостоверение о повышении квалификации.

Документ, выдаваемый после завершения обучения – Удостоверение о повышении квалификации.

9.3. Форма итоговой аттестации

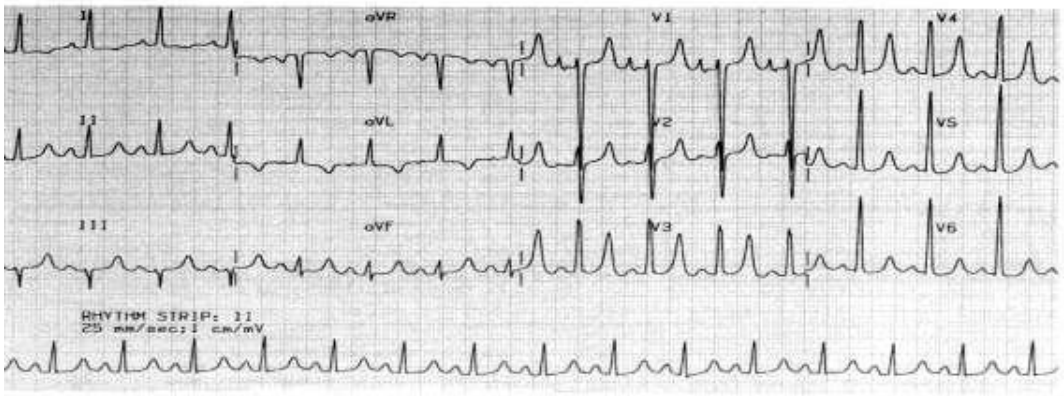
Итоговая аттестация на цикле дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей «Дифференциальная диагностика нарушений электролитного обмена» по специальности «Нефрология» осуществляется в виде экзамена.

1 этап – решение ситуационных задач
2 этап – оценка освоения практических навыков
3 этап – собеседование

Примеры ситуационных задач для итоговой аттестации:

Ситуационная задача

Пациентка К., 50 лет, обратилась к терапевту поликлиники с жалобами на изжогу, тошноту, периодически – рвоту, отсутствие аппетита, кожный зуд. Ранее заболеваниями ЖКТ не страдала. Более 20 лет назад был диагностирован хронический пиелонефрит, латентное течение, после чего больная не обследовалась и не лечилась. Объективно: больная несколько пониженного питания, кожные покровы сухие, со следами расчесов. Симптомов раздражения брюшины нет, пальпация живота слабо болезненна в эпигастрии, печень, селезенка не увеличены. АД 160/100 мм рт. ст., ЧСС 100 в мин. Диурез 700 мл/сут., моча светлая, удельный вес 1008, белок 0,165 г/л, лейкоциты и эритроциты – единичные в поле зрения. В общем анализе крови – признаки анемии. Биохимия крови: глюкоза 4,2 ммоль/л, мочевина 18,2 ммоль/л, креатинин 0,44 ммоль/л, общий белок 62 г/л., калий 6,7 ммоль/л. Произведено ЭКГ-исследование:



Задание:
1. Поставьте предварительный диагноз.
2. Проведите интерпретацию ЭКГ.
3. Какие дополнительные методы исследования необходимы для уточнения диагноза и тяжести состояния больной?
4. Какие патологические изменения требуют немедленной коррекции у данной больной?
5. Наметьте план лечения.

Эталон ответа:
1. У больной имеются симптомы терминальной стадии хронической недостаточности почек, развившейся, вероятно, как следствие хронического пиелонефрита. Предварительный диагноз: Хронический пиелонефрит. Симптоматическая артериальная гипертензия. ХБП 5 ст А3.
2. Признак гиперкалиемии: «гигантские» в V1-V6. Признаки гипертрофии левого желудочка. Очаговые изменения в передней стенке.
3. Исследование СКФ (CKD-EPI), контроль уровня калия (в динамике), кальция, фосфора, натрия, хлоридов, щелочной фосфатазы, паратгормона, железа сыворотки, железосвязывающей способности сыворотки крови, трансферрина, липидный профиль, реакция Грегерсена, УЗИ почек, радиоизотопная нефросцинтиграфия, ЭХОКГ, Ro -графия органов грудной клетки, консультация окулиста (осмотр глазного дна). С учетом наличия симпто-

мов вторичного поражения ЖКТ, показано проведение ФГДС. Экскреторная урография противопоказана. Консультация нефролога.
4. Представляет опасность высокая гиперкалиемия, которая может вызвать нарушения ритма сердца, вплоть до желудочковой фибрилляции. Необходимо введение препаратов кальция (внутривенное введение 10% раствора (10 мл) глюконата кальция в течение 5 минут каждые 2-3 ч) под контролем уровня калия в сыворотке, ЭКГ. При повышении уровня калия выше 7 ммоль/л – консервативные мероприятия являются неэффективными, показан гемодиализ.
5. Ограничение потребления белка до 50 – 60 г/сут, поваренной соли до 5 г/сут., исключение продуктов питания, богатых калием (бананы, курага, изюм, цитрусовые, картофель, зелень, фруктовые, овощные соки и др.). Нормализация АД до целевого уровня. С учетом высокого уровня креатинина крови и наличия гиперкалиемии, назначение ингибиторов АПФ/АРА противопоказано, показаны антагонисты кальция недигидропиридиновые или селективные липофильные бета-блокаторы, петлевые диуретики. Показано назначение энтеросорбентов (энтеродез, ионообменные смолы, полифепан, лактофильтрум). После исследования СКФ, консультации нефролога – решение вопроса о назначении ЗПТ. При наличии гиперлипидемии – препараты группы статинов. С учетом поражения ЖКТ – невсасывающиеся антациды, при неэффективности – ингибиторы протонной помпы

Примеры заданий, выявляющих практическую подготовку врача

Будут представлены папки с практическим навыками, содержащие анализы крови и мочи, биохимический анализ крови, данные УЗ-исследований, рентгена, а так же ситуационные задачи.

1. Проанализировать анализ мочи, анализ крови и биохимический анализ крови и дать заключение.
2. Проанализировать комплект УЗИ, ЭКГ, рентгенологических исследований и дать заключение.
3. Проанализировать историю болезни пациента, определить диагноз, тактику обследования и лечения данного больного.

Примерная тематика контрольных вопросов итоговой аттестации:

1. Синдром гипонатриемии: патогенез, клинические проявления, диагностика, принципы коррекции.
2. Синдром гипернатриемии: патогенез, клинические проявления, диагностика, принципы коррекции.
3. Синдром гипокальциемии: патогенез, клинические проявления, диагностика, принципы коррекции.
4. Синдром гиперкальциемии: патогенез, клинические проявления, диагностика, принципы коррекции.
5. Синдром гипокалиемии: патогенез, клинические проявления, диагностика, принципы коррекции.
6. Синдром гиперкалиемии: патогенез, клинические проявления, диагностика, принципы коррекции.
7. Синдром гипомагниемии: патогенез, клинические проявления, диагностика, принципы коррекции.
8. Синдром гипермагниемии: патогенез, клинические проявления, диагностика, принципы коррекции.

10. Организационно-педагогические условия реализации программы

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

- Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
- Федеральный закон Российской Федерации от 21 ноября 2011 г. N 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации».
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 1 июля 2013 г. N 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам».
- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 3 августа 2012 г. N 66н «Об утверждении Порядка и сроков совершенствования медицинскими работниками и фармацевтическими работниками профессиональных знаний и навыков путем обучения по дополнительным профессиональным образовательным программам в образовательных и научных организациях».
- Приказа Минздрава России **№** 707н от 08.10.2015 г. «Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки»),
- Приказ Минздравсоцразвития РФ от 23.07.2010 N 541н «Об утверждении единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере Здравоохранения».

- Приказ Минздрава России №1183н от 24.12.2010г. «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи взрослому населению Российской Федерации при заболеваниях терапевтического профиля». Зарегистрирован Минюстом России 11.02.2011г. Приказ Минздрава России №923н от 15.11.2012г. «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю «терапия». Зарегистрирован в Минюсте России 29.12.2012г. №26482.

10.2 Учебно-методическая документация и материалы по всем рабочим программам учебных модулей

Курсантам будут представлены презентации лекционного материала для обучения по следующим темам: нарушения обмена натрия (синдром гипо- и гипернатриемии); Нарушения обмена кальция (синдром гипо- и гиперкальциемии); Нарушения обмена калия (гипо- и гиперкалиемия); нарушения обмена магния (гипо- и гипермагниемия); нарушения кальций-фосфорного баланса.

Для проведения контроля успеваемости и кафедрой созданы фонды оценочных средств, которые включают контрольные вопросы, тесты, ситуационные задачи, комплект заданий, билеты.

10.3. Интернет-ресурсы

1	Электронно-библиотечная система eLIBRARY. Коллекция российских научных журналов по медицине и здравоохранению. http:// elibrary.ru
2	Коллекция электронных книг по медицине и здравоохранению «LWW Medical Book Collection 2011» http://ovidsp.ovid.com/
3	Здравоохранение Российской Федерации http://elibrary.ru
4	Российский медицинский журнал http://elibrary.ru
5	Вестник Российской академии медицинских наук http://elibrary.ru
6	Врач http://elibrary.ru
7	Профессиональное образование в современном мире http://e.lanbook.com
8	Сайт Российского диализного общества- http://www.nephro.ru (свободный доступ)

9	Сайт журнала «Нефрология»- http://www.journal.nephrolog.ru (свободный доступ)
10	Сайт журнала «Клиническая нефрология»- http://www.nephrologyjournal.ru (свободный доступ)
11	Сайт журнала «Нефрология и диализ»- http://www.nefro.ru/magazine (свободный доступ)
12	Сайт международного общества нефрологов- http://www.theisn.org (свободный доступ)

11. Материально-технические базы, обеспечивающие организацию всех видов дисциплинарной подготовки

1. Республиканская клиническая больница имени Г. Г. Куватова
2. Отделение кардиологии, нефрологии, эндокринологии, неврологии РКБ
3. Диагностический центр РКБ
4. Центр диализа РКБ

11.1. Материально-техническое обеспечение

№	Наименование технических средств обучения	Количество на кафедре
1	Мультимедиапроекторы BenQ MP622C № 0001311736	1
2	Компьютеры N-TEX C300 № 10104001218 N-TEX C300 №10104001219 N-TEX C300 №10104001220 IntelCore2DUO № 0001312245 IntelCore2DUO № 0001312246 IntelCore2DUO № 0001312247 IntelCore2DUO № 0001312248 PU Intel Core 2 № 0001311915 P4 № № 0001309084	8
3	Интерактивная доска прямой проекции IQBoardET A080 № 0001312451	1
4	Копировальный аппарат CanonFC-128 № 0001312292 Canon № 0001303437 CanonFC-128 № 0001303438	3
5	Многофункциональное устройство HP LaserJetM1522 № 00013112281 HP LaserJetM1522 № 00013112282	2
6	Ноутбуки AcerExtensa № 00013111262 ActrAspire 5024 WLMiiAMD № 00013009579 DELL Latitude D531 № 00013111745 DELL Studio 1535 № 0001312262 DELL Studio 1535 № 0001312263 DELL Studio 1535 № 0001312264 Fujitsu LIFEBOOK A5332 NG 15,6 Core № 10104000551	7

11.2. Перечень тематических учебных комнат и лабораторий

№ п/п	Название лаборатории	Место расположения	Площадь кв.м.	Кол-во посадочных мест
	Кабинет профессора (зав. каф.)	РКБ им. Г.Г.Куватова, терапевтический корпус	20	8
1.	Кабинет профессора	Поликлиника РКБ им. Г.Г.Куватова 2 этаж	15	6
2.	Кабинет профессора	Поликлиника РКБ им. Г.Г.Куватова 3 этаж	15	6

3	Кабинет доцента	Поликлиника РКБ им. Г.Г.Куватова 2 этаж	15	6
4	Кабинет доцента	Поликлиника РКБ им. Г.Г.Куватова 2 этаж	15	6
5	Кабинет доцента	Поликлиника РКБ им. Г.Г.Куватова 3 этаж	15	6

11.3.Учебные помещения

Учебные кабинеты п/п	Перечень помещений	Количество	Площадь в кв.м.
1.	Лекционная аудитория	1	50
2.	Кабинет профессора (учебная комната)	1	20
3.	Кабинет профессора (учебная комната)	1	15
4.	Кабинет профессора (учебная комната)	1	15
5	Кабинет доцента	1	15
6	Кабинет доцента	1	15
7	Кабинет доцента	1	15
8	Лаборантская	1	27
	Всего:		172

Общая площадь помещений для преподавателя (чтения лекций и проведения семинаров) составляет 172 кв.м.

На одного курсанта (при максимальной одновременной нагрузке в 12 человек) составляет 14,4 кв.м.

11.4. Клинические помещения

№ п/п	Перечень помещений	Количество	Количество коек	Площадь в кв.м.
1.	Отделение нефрологии	1	38	567
	ВСЕГО:		**38**	**567**

Общая площадь для преподавания, включая помещения клинической базы составляет 739 кв.м.

На одного обучающегося (при максимальной одновременной нагрузке- 12 обучающихся) составляет 61,6 кв.м.

12. Кадровое обеспечение образовательного процесса

№ п/п	Наименование модулей (дисциплин, модулей, разделов, тем)	Фамилия, имя, отчество,	Ученая степень, ученое звание	Основное место работы, должность	Место работы и должность по совместительству

1	Нарушения обмена калия (гипо- и гиперкалиемия) Нарушения обмена магния (гипо- и гипермагниемия) Нарушения кальций-фосфорного баланса.	Лехмус Татьяна Юрьевна	К.м.н., доцент	БГМУ, доцент кафедры терапии и общей врачебной практики с курсом гериатрии ИДПО	
2	Нарушения обмена натрия (синдром гипо- и гипернатриемии) Нарушения обмена кальция (синдром гипо- и гиперкальциемии);	Фархутдинова Лейла Муратовна	Д.м.н., профессор	БГМУ, доцент кафедры терапии и общей врачебной практики с курсом гериатрии ИДПО	

13. Основные сведения о программе

№	Обозначенные поля	Поля для заполнения
1.	Наименование программы	«Дифференциальная диагностика нарушений электролитного обмена».
2.	Объем программы (в т.ч. аудиторных часов)	36 ч, в т.ч. 26 аудиторных часа
3.	Варианты обучения	Очное с применением ДОТ и стажировкой
4.	Вид выдаваемого документа после завершения обучения	Удостоверение о повышении квалификации
5.	Требования к уровню и профилю предшествующего профессионального образования обучающихся	Сертификат по специальности «Нефрология»
6.	Категории обучающихся	Основная специальность – Нефрология [1] Приказ МЗ РФ от 8 октября 2015 г. № 707н "Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки медицина и здравоохранение» Смежные специальности: 1. Терапия 2. Гериатрия
7.	Структурное подразделение, реализующее программу	ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, кафедра терапии и общей врачебной практики с курсом гериатрии ИДПО
8.	Контакты	г. Уфа, ул. Ленина, 3 кафедра терапии и общей врачебной практики с курсом гериатрии ИДПО
9.	Предполагаемый период начала обучения	По учебному плану ИДПО
10.	Основной преподавательский состав	Лехмус Т.Ю. – к.м.н., доцент; Чепурная А.Н. – к.м.н., доцент Фархутдинова Л.М. – д.м.н., профессор;
11.	Аннотация	Программа направлена на совершенствование и углубление профессиональных компетенций по во-

		просам диагностики, дифференциальной диагностики и лечения заболеваний, сопровождающихся нарушением электролитного обмена, формирование клинического мышления, индивидуальную выработку новых практических навыков, повышение уровня готовности к самостоятельной врачебной деятельности в соответствии с современными клиническими рекомендациями. Обучение на цикле включает курс лекций, а также семинары, практические занятия и стажировку.
	Цель и задачи программы	Совершенствование и приобретение новых компетенций, повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации, получение систематизированных теоретических знаний, умений и необходимых профессиональных навыков для своевременного выявления, диагностики, лечения и профилактики заболеваний, сопровождающихся нарушениями электролитного обмена, при работе врачами-нефрологами.
	Разделы и темы учебного плана программы	Нарушения обмена натрия (синдром гипо- и гипернатриемии); Нарушения обмена кальция (синдром гипо- и гиперкальциемии); Нарушения обмена калия (гипо- и гиперкалиемия); Нарушения обмена магния (гипо- и гипермагниемия); Нарушения кальций-фосфорного баланса.
	Уникальность программы, ее отличительные особенности, преимущества	В реализации программы участвуют специалисты в области нефрологии, терапии Республики Башкортостан. Обсуждаются последние достижения медицины и современные подходы в диагностике, дифференциальной диагностике заболеваний, сопровождающихся нарушениями электролитного обмена. Применяются дистанционные обучающие технологии. Предлагается решение клинических ситуационных задач как элемент симуляционного обучения. Стажировка проводится на базе многопрофильного медицинского учреждения – Республиканской клинической больницы им. Г.Г. Куватова.
	Веб-ссылка для получения подробной информации пользователем	