ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

«НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(ФГАУ «НМИЦ здоровья детей» Минздрава России)

ИНСТИТУТ ПОДГОТОВКИ МЕДИЦИНСКИХ КАДРОВ

«ОДОБРЕНО»

На заседании Ученого совета
ФГАУ «НМИЦ здоровья детей»
Минздрава России
«06» декабря 2022 г. протокол № 11

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор
ФГАУ «НМИЦ здоровья детей»
Минздрава России
профессор Фисенко А.П.

«06» декабря 2022 г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ «ПИТАНИЕ ДЕТЕЙ С МУКОВИСЦИДОЗОМ»

Для врачей всех специальностей

Трудоемкость: 18 часов
Форма освоения: очная
Документ о квалификации: удостоверение о повышении квалификации

Москва, 2022

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Питание детей с муковисцидозом» обсуждена и одобрена на заседании кафедры педиатрии и общественного здоровья института подготовки медицинских кадров федерального государственного автономного учреждения «Национальный медицинский исследовательский центр здоровья детей» Министерства Здравоохранения Российской Федерации (ФГАУ «НМИЦ здоровья детей» Минздрава России).

Протокол заседания кафедры № 11 от 17 ноября 2022 г.

Заведующий кафедрой Давыдова И.В. _____
подпись

Программа рекомендована к утверждению рецензентом:

1.Дзогоева Фатима Хаджимуратовна - кандидат медицинских наук, диетолог, доцент кафедры диабетологии и диетологии ИВ и ДПО ФГБУ «НМИЦ эндокринологии» Минздрава России

_____ _____ *дата*
подпись

СОСТАВ РАБОЧЕЙ ГРУППЫ

№	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1	2	3	4	5
1	Боровик Татьяна Эдуардовна	доктор медицинских наук, профессор	Главный научный сотрудник лаборатории питания здорового и больного ребенка	ФГАУ «НМИЦ здоровья детей» Минздрава России
2	Симонова О.И.	доктор медицинских наук	Главный научный сотрудник Заведующая пульмонологическим отделением - врач-педиатр	ФГАУ «НМИЦ здоровья детей» Минздрава России
3	Соколов И.	Кандидат медицинских наук	Научный сотрудник лаборатории питания здорового и больного ребенка	ФГАУ «НМИЦ здоровья детей» Минздрава России
4	Игнатова А.С.		Врач-педиатр	ФГАУ «НМИЦ здоровья детей» Минздрава России

Глоссарий

ДПО - дополнительное профессиональное образование

ФГОС - Федеральный государственный образовательный стандарт

ПС - профессиональный стандарт

ОТФ - обобщенная трудовая функция

ТФ - трудовая функция

ЕКС – Единый квалификационный справочник

ПК - профессиональная компетенция

ЛЗ - лекционные занятия

СЗ - семинарские занятия

ПЗ - практические занятия

СР - самостоятельная работа

ОСК – обучающий симуляционный курс

ДОТ - дистанционные образовательные технологии

ЭО - электронное обучение

ПА - промежуточная аттестация

ИА - итоговая аттестация

УП - учебный план

КОМПОНЕНТЫ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика Программы

1.1. Нормативно-правовая основа разработки программы

1.2. Категории обучающихся

1.3. Цель реализации программы

1.4. Планируемые результаты обучения

2. Содержание Программы

2.1. Учебный план

2.2. Календарный учебный график

2.3. Рабочие программы модулей

2.4. Организация учебного процесса

2.5 Оценка качества освоения Программы

2.5.1. Формы промежуточной (при наличии) и итоговой аттестации

2.5.2. Шкала и порядок оценки степени освоения обучающимися учебного материала Программы

2.6. Оценочные материалы

3. Организационно-педагогические условия Программы

3.1. Материально-технические условия

3.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение

3.3. Кадровые условия

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1 Нормативно-правовая основа разработки Программы

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», статья 76.
- Приказ Минобрнауки России от 1 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам».
- Лицензия Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки на осуществление образовательной деятельности ФГАУ «НМИЦ здоровья детей» Минздрава России от 25 октября 2017 г. № 2666.
- Приказ Минтруда России от 02.06.2021 № 359н«Об утверждении профессионального стандарта «Врач – диетолог» (Зарегистрировано в Минюсте России 29.06.2021 № 46397). Дата актуализации 01.03.2022.
- Приказ Минобрнауки России от 12.08.2020г №988 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - специалитет по специальности 31.05.01. Лечебное дело» (рег. номер 594993).
- Приказ Минобрнауки России от 12 августа 2020г №965 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - специалитет по специальности 31.05.02. Педиатрия» (рег. номер 59452).
- Приказ Минтруда России от 27.03.2017 № 306н «Об утверждении профессионального стандарта « Врач-педиатр участковый» (Зарегистрировано в Минюсте России 17.04.2017 № 46397).
- Приказ Минтруда России от 21.03.2017 № 293н «Об утверждении профессионального стандарта « Врач-лечебник (врач-терапевт участковый)» (Зарегистрировано в Минюсте России 06.04.2017 № 46293).
- Приказ Минтруда России от 11.03.2019 № 139н«Об утверждении профессионального стандарта « Врач-гастроэнтеролог» (Зарегистрировано в Минюсте России 08.04.2019 № 54305)
- Приказ Минтруда России от 14.03.2018 № 132н «Об утверждении профессионального стандарта « Врач-эндокринолог» (Зарегистрировано в Минюсте России 02.04.2018 №50591)

– Приказ Минздравсоцразвития России от 23.07.2010 N 541н (ред. от 09.04.2018) "Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел "Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения" (Зарегистрировано в Минюсте России 25.08.2010 N 18247)

1.2 Категории обучающихся

По основной специальности: «Диетология»
Врачи, имеющие высшее образование-специалитет по специальностям «Лечебное дело», «Педиатрия», подготовка в интернатуре и (или) ординатуре по специальностям: «Педиатрия», «Терапия», «Гастроэнтерология», «Эндокринология».

1.3 Цель реализации Программы

Цель программы заключается в совершенствовании имеющихся профессиональных компетенций, направленных на диагностику, лечение и профилактику совершенствование компетенций в области муковисцидоза и повышение профессионального уровня врачей, необходимых для осуществления практической деятельности в рамках имеющейся квалификации.

Связь Программы с Профессиональным стандартом «Врач – диетолог»

Обобщенные трудовые функции (наименование)	**Трудовые функции**	
	Код ТФ	**Наименование ТФ**
A: Оказание медицинской помощи по профилю "диетология"	A/01.8	Организация лечебного питания в медицинской организации
	A/02.8	Диагностика заболеваний и (или) состояний у пациентов с целью формирования плана диетотерапии
	A/03.8	Назначение лечебного питания пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контроль его эффективности и безопасности, в том числе при оказании паллиативной медицинской помощи
	A/04.8	Назначение и контроль эффективности лечебного питания при санаторно-курортном лечении, в том числе при реализации индивидуальных программ медицинской реабилитации инвалидов

A/05.8	Назначение и контроль эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения
A/06.8	Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала
A/07.8	Оказание медицинской помощи в экстренной форме деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала

Связь Программы с Профессиональным стандартом

ФГОС ВО 1. Специалитет по специальности 31.05.01. "Лечебное дело"		
Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	**Код ОПК**	**Наименование ОПК**
Здоровый образ жизни	ОПК 2	Способен проводить и осуществлять контроль эффективности мероприятий по профилактике, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения.
Этиология и патогенез	ОПК - 5	Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач
Лечение заболеваний и состояний	ОПК - 7	Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности
Медицинская реабилитация	ОПК-8	Способен реализовывать и осуществлять контроль эффективности медицинской реабилитации пациента, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации и абилитации инвалидов, проводить оценку способности пациента осуществлять трудовую деятельность
ФГОС ВО 2. Специалитет по специальности 31.05.02. "Педиатрия"		
Наименование категории (группы) универсальных/ общепрофессиональных	**Код ОПК**	**Наименование УК/ОПК**

компетенций		
Здоровый образ жизни	ОПК-2	Способен проводить и осуществлять контроль эффективности мероприятий по профилактике инфекционных и неинфекционных заболеваний у детей, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения
Диагностические инструментальные методы обследования	ОПК-4	Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления диагноза
Этиология и патогенез	ОПК-5	Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач
Лечение заболеваний и состояний	ОПК-7	Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности
Медицинская реабилитация	ОПК-8	Способен реализовывать и осуществлять контроль эффективности медицинской реабилитации пациента, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации и абилитации ребенка-инвалида, проводить оценку способности пациента осуществлять трудовую деятельность

Связь Программы с Профессиональным стандартом «Врач-педиатр участковый»

Обобщенные трудовые функции (наименование)	Трудовые функции	
	Код ТФ	Наименование ТФ
А Оказание медицинской помощи детям в амбулаторных условиях, не предусматривающих круглосуточного медицинского наблюдения и лечения, в том числе на дому при вызове медицинского	A/01.7	Обследование детей с целью установления диагноза
	A/02.7	Назначение лечения детям и контроль его эффективности и безопасности
	A/03.7	Реализация и контроль эффективности индивидуальных реабилитационных программ для детей
	A/04.7	Проведение профилактических мероприятий, в

работника		том числе санитарно-просветительной работы, среди детей и их родителей
	A/05.7	Организация деятельности медицинского персонала и ведение медицинской документации

Связь Программы с Профессиональным стандартом «Врач-лечебник (врач-терапевт участковый)»

Обобщенные трудовые функции (наименование)	**Трудовые функции**	
	Код ТФ	**Наименование ТФ**
A: 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	A/01.7	Оказание медицинской помощи пациенту в неотложной или экстренной формах
	A/02.7	Проведение обследования пациента с целью установления диагноза
	A/03.7	Назначение лечения и контроль его эффективности и безопасности
	A/04.7	Реализация и контроль эффективности медицинской реабилитации пациента, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов, оценка способности пациента осуществлять трудовую деятельность
	A/05.7	Проведение и контроль эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения
	A/06.7	Ведение медицинской документации и организация деятельности находящегося в распоряжении среднего медицинского персонала

Связь Программы с Профессиональным стандартом «Врач-гастроэнтеролог»

Обобщенные трудовые функции (наименование)	**Трудовые функции**	
	Код ТФ	**Наименование ТФ**
A: Оказание медицинской помощи населению по профилю "гастроэнтерология"	A/01.8	Диагностика заболеваний и (или) состояний пищеварительной системы
	A/02.8	Назначение лечения пациентам с заболеваниями и (или) состояниями пищеварительной системы и контроль его эффективности и безопасности
	A/03.8	Проведение и контроль эффективности

	медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями пищеварительной системы, в том числе реализация индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов
A/04.8	Проведение медицинских экспертиз в отношении пациентов с заболеваниями и (или) состояниями пищеварительной системы
A/05.8	Проведение мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения
A/06.8	Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала
A/07.8	Оказание медицинской помощи в экстренной форме

Связь Программы с Профессиональным стандартом «Врач-эндокринолог»

Обобщенные трудовые функции (наименование)	**Трудовые функции**	
	Код ТФ	**Наименование ТФ**
A: Оказание медицинской помощи взрослому населению по профилю "эндокринология"	A/01.8	Проведение обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы с целью установления диагноза
	A/02.8	Назначение лечения пациентам с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы, контроль его эффективности и безопасности
	A/03.8	Проведение и контроль эффективности медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях эндокринной системы, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов
	A/04.8	Проведение медицинских освидетельствований и медицинских экспертиз, медицинских осмотров в отношении пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы
	A/05.8	Проведение и контроль эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни, санитарно-гигиеническому просвещению населения

A/06.8	Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала
A/07.8	Оказание медицинской помощи в экстренной форме

1.4 Планируемые результаты обучения

В результате освоения программы обучающийся совершенствует следующие ПК:

ПК	Описание компетенции	Код ТФ профстандарта
ПК-1	**готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем,связанных со здоровьем (МКБ).**	ФГОС ВО 1: ОПК-2 ОПК-5 ФГОС ВО 2: ОПК-2 ОПК-4 ОПК-5
	должен знать: Законодательство Российской Федерации в сфере охраны здоровья, нормативные правовые акты и иные документы, определяющие деятельность медицинских организаций и медицинских работников Общие вопросы организации медицинской помощи населению Вопросы организации санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в целях предупреждения возникновения и распространения инфекционных заболеваний Порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, стандарты медицинской помощи Закономерности функционирования здорового организма человека и механизмы обеспечения здоровья с позиции теории функциональных систем; особенности регуляции функциональных систем организма человека при патологических процессах Методы лабораторных и инструментальных исследований для оценки состояния здоровья, медицинские показания к проведению исследований, правила интерпретации их результатов Этиология, патогенез и патоморфология, клиническая картина, дифференциальная диагностика, особенности течения, осложнения и исходы заболеваний внутренних органов Методика сбора жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациента Методика полного физикального исследования пациента	

	(осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация) МКБ	
	должен уметь: Осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациента и анализировать полученную информацию Проводить полное физикальное обследование пациента (осмотр, пальпацию, перкуссию, аускультацию) и интерпретировать его результаты Обосновывать необходимость и объем лабораторного обследования пациента Обосновывать необходимость и объем инструментального обследования пациента Обосновывать необходимость направления пациента на консультации к врачам-специалистам Анализировать полученные результаты обследования пациента, при необходимости обосновывать и планировать объем дополнительных исследований Интерпретировать результаты сбора информации о заболевании пациента Интерпретировать данные, полученные при лабораторном обследовании пациента Интерпретировать данные, полученные при инструментальном обследовании пациента Интерпретировать данные, полученные при консультациях пациента врачами-специалистами Осуществлять раннюю диагностику заболеваний внутренних органов Проводить дифференциальную диагностику заболеваний внутренних органов от других заболеваний Определять очередность объема, содержания и последовательности диагностических мероприятий Определять медицинские показания для оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи Применять медицинские изделия в соответствии с действующими порядками оказания медицинской*, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, помощи с учетом стандартов медицинской помощи	
	должен владеть: Проведение полного физикального обследования пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация) Формулирование предварительного диагноза и составление плана лабораторных и инструментальных обследований пациента Направление пациента на лабораторное обследование при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи Направление пациента на инструментальное обследование	

	при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи Направление пациента на консультацию к врачам-специалистам при наличии медицинских показаний в соответствии 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 медицинской помощи Проведение дифференциальной диагностики с другими заболеваниями/состояниями, в том числе неотложными Установление диагноза с учетом действующей международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ) Назначение и контроль эффективности и адекватности диетотерапии с учетом тяжести нутритивной недостаточности.	
ПК-2	**готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании педиатрической и терапевтической медицинской помощи**	ФГОС ВО 1: ОПК-7 ФГОС ВО 2: ОПК-7
	должен знать: Современные методы применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания при заболеваниях и состояниях у пациента 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 питания, медицинские показания и противопоказания к их применению; осложнения, вызванные их применением Современные методы немедикаментозного лечения болезней и состояний у пациента в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи Механизм действия немедикаментозного лечения; медицинские показания и противопоказания к его назначению; побочные эффекты, осложнения, вызванные его применением	

	Порядок оказания паллиативной медицинской помощи	
	должен уметь: Составлять план лечения заболевания и состояния пациента с учетом диагноза, возраста пациента, клинической картины заболевания 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, медицинские изделия и лечебное питание с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи Назначать немедикаментозное лечение с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни 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	
	должен владеть: Разработка плана лечения заболевания или состояния 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 с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни и в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи Назначение немедикаментозного лечения с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни 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, лечебного питания и иных методов лечения Оказание паллиативной медицинской помощи при взаимодействии с врачами-специалистами и иными медицинскими работниками Организация персонализированного лечения пациента, в	

	том числе беременных женщин, пациентов пожилого и старческого возраста, оценка эффективности и безопасности лечения	
ПК-3	**готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих**	ФГОС ВО 1: ОПК-8 ФГОС ВО 2: ОПК-8
	должен знать: Нормативные правовые акты и иные документы, регламентирующие порядки проведения медицинских осмотров, диспансеризации и диспансерного наблюдения Принципы диспансерного наблюдения за пациентами с неинфекционными заболеваниями и факторами риска в соответствии с нормативными правовыми актами и иными документами Перечень врачей-специалистов, участвующих в проведении медицинских осмотров, диспансеризации Правила проведения санитарно-противоэпидемических мероприятий Формы и методы санитарно-просветительной работы по формированию элементов здорового образа жизни, в том числе программ снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ Принципы применения специфической и неспецифической профилактики инфекционных заболеваний, национальный календарь профилактических прививок и календарь профилактических прививок по эпидемическим показаниям Законодательство Российской Федерации в сфере охраны здоровья, санитарные правила и нормы Профилактические мероприятия с учетом диагноза в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	
	должен уметь: Проводить медицинские осмотры с учетом возраста, состояния здоровья, профессии в соответствии с действующими нормативными правовыми актами и иными документами Организовывать и проводить иммунопрофилактику инфекционных заболеваний у взрослого населения в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи Проводить диспансеризацию взрослого населения с целью раннего выявления хронических неинфекционных заболеваний, основных факторов риска их развития Проводить диспансерное наблюдение пациентов с	

	Проведение противоэпидемических мероприятий в случае возникновения очага инфекции, в том числе карантинных мероприятий при выявлении особо опасных (карантинных) инфекционных заболеваний Формирование программ здорового образа жизни, включая программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ Оценка эффективности профилактической работы с пациентами	
ПК-4	**готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих**	ФГОС ВО 1: ОПК-2 ОПК-8 ФГОС ВО 2: ОПК-2 ОПК-8
	должен знать: Нормативные правовые акты и иные документы, регламентирующие порядки проведения медицинских осмотров, диспансеризации и диспансерного наблюдения Принципы диспансерного наблюдения за пациентами с неинфекционными заболеваниями и факторами риска в соответствии с нормативными правовыми актами и иными документами Перечень врачей-специалистов, участвующих в проведении медицинских осмотров, диспансеризации Правила проведения санитарно-противоэпидемических мероприятий Формы и методы санитарно-просветительной работы по формированию элементов здорового образа жизни, в том числе программ снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ Принципы применения специфической и неспецифической профилактики инфекционных заболеваний, национальный календарь профилактических прививок и календарь профилактических прививок по эпидемическим показаниям Законодательство Российской Федерации в сфере охраны здоровья, санитарные правила и нормы Профилактические мероприятия с учетом диагноза в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи **должен уметь:** Проводить медицинские осмотры с учетом возраста, состояния здоровья, профессии в соответствии с действующими нормативными правовыми актами и иными документами Организовывать и проводить иммунопрофилактику инфекционных заболеваний у взрослого населения в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями	

	Проведение противоэпидемических мероприятий в случае возникновения очага инфекции, в том числе карантинных мероприятий при выявлении особо опасных (карантинных) инфекционных заболеваний Формирование программ здорового образа жизни, включая программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ Оценка эффективности профилактической работы с пациентами	
ПК-4	**готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих**	ФГОС ВО 1: ОПК-2 ОПК-8 ФГОС ВО 2: ОПК-2 ОПК-8
	должен знать: Нормативные правовые акты и иные документы, регламентирующие порядки проведения медицинских осмотров, диспансеризации и диспансерного наблюдения Принципы диспансерного наблюдения за пациентами с неинфекционными заболеваниями и факторами риска в соответствии с нормативными правовыми актами и иными документами Перечень врачей-специалистов, участвующих в проведении медицинских осмотров, диспансеризации Правила проведения санитарно-противоэпидемических мероприятий Формы и методы санитарно-просветительной работы по формированию элементов здорового образа жизни, в том числе программ снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ Принципы применения специфической и неспецифической профилактики инфекционных заболеваний, национальный календарь профилактических прививок и календарь профилактических прививок по эпидемическим показаниям Законодательство Российской Федерации в сфере охраны здоровья, санитарные правила и нормы Профилактические мероприятия с учетом диагноза в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи **должен уметь:** Проводить медицинские осмотры с учетом возраста, состояния здоровья, профессии в соответствии с действующими нормативными правовыми актами и иными документами Организовывать и проводить иммунопрофилактику инфекционных заболеваний у взрослого населения в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями	

	(протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи Проводить диспансеризацию взрослого населения с целью раннего выявления хронических неинфекционных заболеваний, основных факторов риска их развития Проводить диспансерное наблюдение пациентов с выявленными хроническими неинфекционными заболеваниями, в том числе пациентов с высоким и очень высоким сердечно-сосудистым риском Назначать профилактические мероприятия пациентам с учетом факторов риска для предупреждения и раннего выявления заболеваний, в том числе социально значимых заболеваний Определять медицинские показания к введению ограничительных мероприятий (карантина) и показания для направления к врачу-специалисту Проводить санитарно-противоэпидемические мероприятия в случае возникновения очага инфекции Разрабатывать и реализовывать программы формирования здорового образа жизни, в том числе программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ Разрабатывать диетический план и контролировать его выполнение при муковисцидозе. **должен владеть:** Организация и проведение медицинских осмотров с учетом возраста, состояния здоровья, профессии в соответствии с действующими нормативными правовыми актами и иными документами Организация и контроль проведения иммунопрофилактики инфекционных заболеваний у взрослого населения в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи Осуществление диспансеризации взрослого населения с целью раннего выявления хронических неинфекционных заболеваний и основных факторов риска их развития в соответствии с действующими нормативными правовыми актами и иными документами Проведение диспансерного наблюдения за пациентами с выявленными хроническими неинфекционными заболеваниями Назначение профилактических мероприятий пациентам с учетом факторов риска в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи Контроль соблюдения профилактических мероприятий Определение медицинских показаний к введению	

	ограничительных мероприятий (карантина) и показаний для направления к врачу-специалисту при возникновении инфекционных (паразитарных) болезней Оформление и направление в территориальный орган Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека экстренного извещения при выявлении инфекционного или профессионального заболевания Проведение противоэпидемических мероприятий в случае возникновения очага инфекции, в том числе карантинных мероприятий при выявлении особо опасных (карантинных) инфекционных заболеваний Формирование программ здорового образа жизни, включая программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ Оценка эффективности профилактической работы с пациентами.	
ПК-5	**готовность к организации деятельности медицинского персонала и ведение медицинской документации**	
	должен знать: Законодательство Российской Федерации в сфере охраны здоровья, нормативно-правовые акты и иные документы, определяющие деятельность медицинских организаций и медицинских работников Медико-статистические показатели заболеваемости, инвалидности и смертности, характеризующие здоровье прикрепленного населения, порядок их вычисления и оценки Правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь амбулаторно, в том числе на дому при вызове медицинского работника Контроль выполнения должностных обязанностей медицинской сестрой участковой и иными находящимися в распоряжении медицинскими работниками Организация медицинской помощи в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь амбулаторно, в том числе на дому при вызове медицинского работника Правила работы в информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" **должен уметь:** Составлять план работы и отчет о своей работе, оформлять паспорт врачебного (терапевтического) участка Анализировать данные официальной статистической отчетности, включая формы федерального и отраслевого статистического наблюдения Работать с персональными данными пациентов и сведениями, составляющими врачебную тайну Проводить анализ медико-статистических показателей заболеваемости, инвалидности и смертности для оценки	

	здоровья прикрепленного населения Заполнять медицинскую документацию, в том числе в электронном виде Контролировать выполнение должностных обязанностей медицинской сестрой участковой и иными находящимися в распоряжении медицинскими работниками Использовать в профессиональной деятельности информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет" **должен владеть:** Составление плана работы и отчета о своей работе, оформление паспорта врачебного (терапевтического) участка Проведение анализа показателей заболеваемости, инвалидности и смертности для характеристики здоровья прикрепленного населения Ведение медицинской документации, в том числе в электронном виде Контроль выполнения должностных обязанностей медицинской сестрой участковой и иными находящимися в распоряжении медицинскими работниками Обеспечение внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности в пределах должностных обязанностей	

2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

2.1 Учебный план

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Питание детей с муковисцидозом», 18 ак. часов

№ №	Наименование модулей	Всего часов	Часы без ДОТ и ЭО	В том числе				Часы с ДОТ и ЭО	В том числе				Стажировка	ОСК	ПК	Форма контроля
				ЛЗ	СЗ	ПЗ	СР*		ЛЗ	СЗ	ПЗ	СР*				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1.	**Модули**															
1.	Актуальные вопросы диагностики и введения детей с муковисцидозом	4	4	4											ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5	
2	Актуальные вопросы оценки нутритивного статуса и назначения диетотерапии пациентов с муковисцидозом	**13**	13	11	2										ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5	
3	**Итоговая аттестация**	**1**						**1**								**зачет**
	Всего по Программе	**18**	**17**	**15**	**2**			**1**								**зачёт**

Примечание: <1> ПЗ – практические занятия, СЗ – семинарские занятия, ЛЗ – лекционные занятия, СР – самостоятельная работа.

2.2. Календарный учебный график.

Учебные занятия проводятся в течение 3 дней по 6 академических часов в день.

2.3. Рабочие программы учебных модулей.

Модуль 1

Актуальные вопросы диагностики и введения детей с муковисцидозом

Код	Наименование тем (подтем, элементов, подэлементов)
1.1	**Актуальные вопросы диагностики и введения детей с муковисцидозом**
1.1.1	Муковисцидоз: теоретические аспекты (вводное занятие)
1.1.2	Особые состояния при муковисцидозе, диагностика и лечение. Клинические примеры.

Модуль 2

Актуальные вопросы оценки нутритивного статуса и назначения диетотерапии пациентов с муковисцидозом

Код	Наименование тем (подтем, элементов, подэлементов)
2.1.	**Актуальные вопросы оценки нутритивного статуса и назначения диетотерапии пациентов с муковисцидозом**
2.1.1	Особенности пищеварения и обмена веществ у детей с МВ различного возраста
2.1.2	Методы оценки и мониторинг нутритивного статуса ц детей с МВ
2.1.3	Основные принципы диетотерапии при МВ
2.1.4	Питание дошкольника и школьника с МВ. Особенности диеты при сахарном диабете, ассоциированном с МВ (CFRD), заболевании печени, ассоциированном с МВ (CFLD)
2.1.5	Особенности энтерального и парентерального питания у больного с МВ. Показания, принципы расчета, правила проведения и контроль
2.1.6	Гастростома и назо-гастральный зонд. Показания, принципы расчета, правила проведения и контроль

2.4. Организация учебного процесса

Лекции — в виде вебинаров без ДОТ;
семинары — в виде круглого стола без ДОТ.

2.5. Оценка качества освоения Программы

2.5.1 Форма итоговой аттестации.

2.5.1.1 Контроль результатов обучения проводится:

- в виде итоговой аттестации (ИА). Обучающийся допускается к ИА после освоения рабочей программы учебного модуля в объёме, предусмотренном учебным планом (УП). Форма итоговой аттестации – зачет, который проводится посредством: тестового контроля. Итоговая аттестация проводится в форме тестирования на платформе Института подготовки медицинских кадров ФГАУ «НМИЦ здоровья детей» Минздрава России.

Для каждого слушателя цикла формируется своя индивидуальная ссылка (https://trueconf.ru/) на платформе Института подготовки медицинских кадров ФГАУ «НМИЦ здоровья детей» Минздрава России за 1-2 дня до начала обучения.

2.5.1.2 Лицам, успешно освоившим Программу и прошедшим ИА, выдаётся удостоверение о повышении квалификации установленного образца.

Шкала и порядок оценки степени освоения обучающимися учебного материала Программы определяется Положением об организации итоговой аттестации обучающихся в институте дополнительного профессионального образования в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования Федеральное государственное автономное учреждение «Национальный медицинский исследовательский центр здоровья детей» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

2.6 Оценочные материалы

Оценочные материалы представлены в виде тестов на электронном носителе, являющимся неотъемлемой частью Программы.

3. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

3.1 Материально-технические условия

3.1.1 Материально-техническая база, обеспечивающая реализацию Программы, соответствует действующим санитарно-техническим нормам, а также нормам и правилам пожарной безопасности:

№№ п/п	Наименование учреждения здравоохранения, адрес	Этаж, кабинет
1.	ФГАУ «НМИЦ здоровья детей» Минздрава России, г. Москва, Ломоносовский проспект, д. 2, стр.1	1 этаж, аудитория № 107

2.	ФГАУ «НМИЦ здоровья детей» Минздрава России, г. Москва, Ломоносовский проспект, д. 2, стр.1	2 этаж, аудитория № 201

3.1.2 Перечень используемого для реализации Программы медицинского оборудования и техники.

№№ п/п	Наименование медицинского оборудования, техники, аппаратуры, технических средств обучения и т.д.
1	2
1.	Система видеоконференцсвязи с камерой
2.	Мультимедиа-проектор
3.	Экран
4.	Цифровой матричный аудиомикшер
5.	Настольный ПК лектора
6.	Панель
7.	Интерактивная насадка на панель

3.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение

3.2.1 Литература

№№ п/п	Название, автор, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы
1	2
	Основная литература:
1	Клинические рекомендации Кистозный фиброз (муковисцидоз). Взрослые, дети. / Разработчик: Союз педиатров России, Ассоциация медицинских генетиков; Российское Респираторное общество; Российское трансплантологическое общество, 2021-2023.- ID: 372.- 180 с.
2	Муковисцидоз. Издание 2-е Под ред., Н.Ю. Каширской, Н.И. Капранова, Е.И. Кондратьевой 2021. ИД «МЕДПРАКТИКА-М» - 680 с.
3	Регистр больных муковисцидозом в Российской Федерации. 2017 г. / Под редакцией А.Ю. Воронковой, Е.Л. Амелиной, Н.Ю. Каширской, Е.И. Кондратьевой, С.А. Красовского, М.А. Стариновой, Н.И. Капранова. – М.: ИД «МЕДПРАКТИКА-М», 2019, 68 с.
4	Национальный консенсус (2 -е издание) «Муковисцидоз: определение, диагностические критерии, терапия»2018/ Под редакцией Е.И. Кондратьевой, Н.Ю. Каширской, Н.И. Капранова – М.: ООО «Компания БОРГЕС».- 2018.

5	Программа оптимизации вскармливания детей первого года жизни в Российской Федерации: методические рекомендации / ФГАУ «НМИЦ здоровья детей» Минздрава России. М.: б. и., 2019.
	Дополнительная литература:
1	Соколов И. Оптимизация нутритивной поддержки у детей с муковисцидозом: дис. …канд. мед. наук: 14.01.08.- ФГАУ «НМИЦ здоровья детей» Минздрава России, Москва, 2021 – 193 с.
2	Симонова О.И., Горинова Ю.В., Черневич В.П. Муковисцидоз: прорыв в терапии XXI века. Russian pediatric journal (Russian journal). 2020; 23(1) DOI: http://dx.doi.org/10.18821/1560-9561-2020-23-1-35-41
3	Бушуева Т.В, Боровик Т.Э., Рославцева Е.А, Симонова О.И., Буркина Н.И, Лябина Н.В, Ульянова Л.В., Ивлева В.Н, Шень Н.П., Харькин А.В. Нутритивная поддержка при муковисцидозе: опыт применения отечественных специализированных смесей энтерального питания. // Российский педиатрический журнал. -2020. - 23(1). doi.10.18821/1560-9561-2020-23-1-13-20
4	Боровик Т.Э., Скворцова В.А., Лукоянова О.Л., Яцык Г.В., Пырьева Е.А., Гмошинская М.В., Булатова Е.М., Сорвачева Т.Н., Захарова И.Н., Белоусова Т.В., Звонкова Н.Г., Бушуева Т.В., Нетребенко О.К., Казюкова Т.В., Мироненко И.И., Рославцева Е.А., Гусева И.М., Фурцев В.И. Консенсус по вопросам вскармливания детей первого года жизни, вошедшим в обновленную редакцию "Национальной программы оптимизации вскармливания детей первого года жизни в Российской Федерации"// Педиатрия. Журнал им. Г. Н. Сперанского.- 2019. - №1.
5	Амелина Е.Л., Красовский С.А., Шумкова Г.Л., Крылова Н.А. Таргетная терапия муковисцидоза при генотипе F508del/F508del. // Пульмонология. – 2019. - 29(2). – с. 235-38. doi.10.18093/0869-0189-2019-29-2-235-238.
6	Детское питание: / Руководство для врачей. Под редакцией В.А. Тутельяна, И.Я. Коня. – 4-е изд., переработанно и дополнено. Москва. - ООО «Медицинское информационное агенство», 2017. – 784 с.
7	Клиническая диетология детского возраста. / Руководство для врачей / Под ред. проф. Т.Э. Боровик, проф. К.С. Ладодо.- 2-е изд., перераб. и доп. – М..- ООО «Издательство «Медицинское информационное агентство».- 2015 -720 с.
8	Руднев С.Г. , Н.П. Соболева, С.А. Стерликов, Д.В. Николаев, О.А. Старунова, С.П. Черных, Т.А. Ерюкова, В.А. Колесников, О.А. Мельниченко, Е.Г. Пономарева// Биоимпедансное исследование состава тела населения России, Москва.- 2014.
9	Alvarez JA , Ziegler TR , Millson EC , Stecenko AA . Body composition and lung function in cystic fibrosis and their association with adiposity

	and normal-weight obesity. Nutrition (Burbank, Los Angeles County, Calif) 2016;32(4):447–52.
10	Bell S.C., Mall M.A., Gutierrez H., Macek M., Madge S., Davies J.C., Burgel P.R., Tullis E., Castaños C., Castellani C., Byrnes C.A., Cathcart F., Chotirmall S.H., Cosgriff R., Eichler I., Fajac I., Goss C.H., Drevinek P., Farrell P.M., Gravelle A.M., Havermans T., Mayer-Hamblett N., Kashirskaya N., Kerem E., Mathew J.L., McKone E.F., Naehrlich L., Nasr S.Z., Oates G.R., O'Neill C., Pypops U., Raraigh K.S., Rowe S.M., Southern K.W., Sivam S., Stephenson A.L., Zampoli M, Ratjen F. The future of cystic fibrosis care: a global perspective.// Lancet Respir Med.-2020 Jan;8(1):65-124
11	Calella P, Valerio G, Brodlie M, Taylor J, Donini LM, Siervo M. Tools and Methods Used for the Assessment of Body Composition in Patients With Cystic Fibrosis: A Systematic Review. Nutr Clin Pract. 2019 Oct;34(5):701-714.
12	И. Соколов, О.И. Симонова, Е.А. Рославцева, В.П. Черневич, Н.И. Буркина, Т.Э. Боровик, М.М. Лохматов, А.В. Тупыленко, В.И. Олдаковский, Т.Н. Будкина, А.У. Бекмамбетова, А.С. Чернявская. Ночная гипералиментация с помощью гастростомы при муковисцидозе у детей. Вопросы практической педиатрии, 2021, том 16, №2, с. 22-34. DOI: 10.20953/1817-7646-2021-2-22-34
13	Рославцева Е.А., Соколов И, Симонова О.И., Бушуева Т.В., Боровик Т.Э., Смирнов И.Е., Черневич В.П., Лахматов М.М. Возможности диагностики лактазной недостаточности у детей с муковисцидозом. Российский педиатрический журнал 2021;24(3) http://doi.org/10.46563/1560-9561-2021-24-3-157-16218821/1560-9561-2019-22-5
14	Соколов И., Симонова О.И., Рославцева Е.А., Черневич В.П., Бушуева Т.В., Винокурова А.В., Боровик Т.Э., Поляков С.Д. Нутритивный статус и состав тела детей с муковисцидозом. Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. 2021;189(5):57-69. DOI: 10.31146/1682-8658-ecg-189-5-57-69

3.2.2. Информационно-коммуникационные ресурсы.

№№	Наименование ресурса	Электронный адрес
1.	Официальный сайт Минздрава России	http:// www.rosminzdrav.ru
2.	Российская государственная библиотека (РГБ)	www.rsl.ru
3.	Методический центр аккредитации специалистов	https://fmza.ru/
4.	Портал оперативного	http://portal.egisz.rosminzdrav.ru/

	взаимодействия участников Единой государственной информационной системы здравоохранения	
5.	Информационно-образовательный портал для врачей	http://www.univadis.ru
6.	Российский Медицинский Информационный ресурс	http://www.rosmedic.ru
7.	Государственная публичная научно-техническая библиотека СО РАН	http://www.spsl.nsc.ru
8.	Медицинский портал для врачей	http://umedp.ru
9.	Электронная медицинская библиотека "Консультант врача"	http://www.rosmedlib.ru/cgi-bin/mb4
10.	Центральная научная медицинская библиотека	http://www.scsml.rssi.ru

Для каждого слушателя цикла формируется своя индивидуальная ссылка (https://trueconf.ru/) на платформе Института подготовки медицинских кадров ФГАУ «НМИЦ здоровья детей» Минздрава России за 1-2 дня до начала обучения.

Итоговая аттестация проводится в форме тестирования на платформе Института подготовки медицинских кадров ФГАУ «НМИЦ здоровья детей» Минздрава России.

3.3 Кадровые условия

Реализация Программы обеспечивается научно-педагогическими работниками кафедры педиатрии и общественного здоровья института подготовки медицинских кадров.

Доля научно-педагогических работников, имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, модуля, имеющих сертификат специалиста по педиатрии, в общем числе научно-педагогических работников, реализующих Программу, составляет 100%.

Доля научно-педагогических работников, имеющих ученую степень и/или ученое звание, в общем числе научно-педагогических работников, реализующих Программу, составляет 100%.

Примеры оценочных средств

Выберите один вариант ответа:

1. **ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ ЦЕННОСТЬ РАЦИОНА РЕБЕНКА С МУКОВИСЦИДОЗОМ:**

а	Должна быть снижена
б	Должна соответствовать возрастным нормам
в	Повышается до 110% - 200%
г	Повышается на 120-150%

2. **ДИЕТА ДЛЯ РЕБЕНКА С МВ И АССОЦИИРОВАННЫМ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ ДОЛЖНА БЫТЬ ОГРАНИЧЕНА ПО:**

а	белкам
б	жирам
в	углеводом
г	калориях
д	не ограничивается

3. **УГЛЕВОДЫ В РАЦИОНЕ РЕБЕНКА С МВ:**

а	Не ограничиваются
б	Должны быть представлены преимущественно сложными углеводами
в	Должны быть представлены простыми углеводами
г	Необходимо исключить лактозу
д	Необходимо исключить сахарозу

4. **КОЛИЧЕСТВО ЖИРА В РАЦИОНЕ РЕБЕНКА С МУКОВИСЦИДОЗОМ:**

а	Ограничивается в связи со стеатореей

б	Соответствует возрастным нормативам
в	Увеличено в соответствии с энергетическими потребностями

5. ПОКАЗАТЕЛЬ ПАНКРЕАТИЧЕСКОЙ ЭЛАСТАЗЫ КАЛА У БОЛЬНОГО МВ С ТЯЖЕЛОЙ ПАНКРЕАТИЧЕСКОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ:

а	менее 15 мкг/г
б	менее 50 мкг/г
в	менее 100 мкг/г
г	менее 200 мкг/г

Эталоны ответов:1-в,г; 2-д; 3-а,б; 4-в; 5-а,б,в