

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РОСТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФАКУЛЬТЕТ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ  
И ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ**

ПРИНЯТО  
на заседании ученого совета  
ФГБОУ ВО РостГМУ  
Минздрава России  
Протокол № 9

« 27 » 06 20 20г.

УТВЕРЖДЕНО  
приказом ректора  
« 04 » 09 2020г.  
№ 407

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ВРАЧЕЙ  
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

**«Клиническая лабораторная диагностика»  
на тему  
«Аллергодиагностика с позиций трансляционной медицины»**

**(СРОК ОБУЧЕНИЯ 36 АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ)**

**Ростов-на-Дону  
2020**

Основными компонентами дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по специальности «Клиническая лабораторная диагностика» на тему «Аллергодиагностика с позиций трансляционной медицины» являются: цель программы; планируемые результаты обучения; учебный план; требования к итоговой аттестации обучающихся; рабочие программы учебных модулей; организационно-педагогические условия реализации дополнительной профессиональной программы повышения квалификации; оценочные материалы и иные компоненты.

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации врачей по специальности «Клиническая лабораторная диагностика» на тему «Аллергодиагностика с позиций трансляционной медицины» одобрена на заседании кафедры персонализированной и трансляционной медицины.

Протокол № 6 от «26» августа 2020 г.

Заведующий кафедрой д.м.н.

  
\_\_\_\_\_

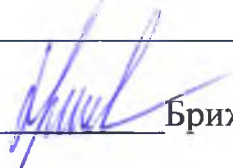



*подпись*

Бурцев Д.В.  
Ф.И.О.

## 2. ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации по специальности «Клиническая лабораторная диагностика» на тему «Аллергодиагностика с позиций трансляционной медицины»

срок освоения 36 академических часов

СОГЛАСОВАНО	
Проректор по последипломному образованию	« <u>26</u> » <u>08</u> 20 <u>20</u> г.  Брижак З.И.
Декан факультета повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов	« <u>26</u> » <u>08</u> 20 <u>20</u> г.  Бадальянц Д.А.
Начальник управления организации непрерывного образования	« <u>26</u> » <u>08</u> 20 <u>20</u> г.  Герасимова О.В.
Заведующий кафедрой	« <u>26</u> » <u>08</u> 20 <u>20</u> г.  Бурцев Д.В.

### 3. ЛИСТ ОБНОВЛЕНИЙ

дополнительной профессиональной образовательной программы повышения  
квалификации врачей по теме  
«Аллергодиагностика с позиций трансляционной медицины»  
(срок обучения 36 академических часов)

№	Дата внесения изменений в программу	Характер изменений	Дата и номер протокола утверждения документа на УМК

## 4. Общие положения

**4.1. Цель** дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей со сроком освоения 36 академических часов по специальности «Клиническая лабораторная диагностика» на тему «Аллергодиагностика с позиций трансляционной медицины» заключается в совершенствовании знаний и умений в рамках имеющейся квалификации.

### **4.2. Актуальность программы:**

Актуальность дополнительной профессиональной образовательной программы повышения квалификации врачей по теме «Аллергодиагностика с позиций трансляционной медицины» обусловлена необходимостью обучения специалистов здравоохранения навыкам своевременного выявления, диагностики и оказания медицинской помощи пациентам с аллергическими заболеваниями.

### **4.3. Задачи программы:**

#### *Сформировать знания:*

- понятие об аллергии, классификация и стадии аллергических реакций;
- понятие о псевдоатопической патологии;
- дифференциальная диагностика atopической и псевдоатопической патологии;
- понятие о сенсибилизации и ее видах;
- основные иммунологические механизмы, лежащие в основе патогенеза аллергических заболеваний;
- основы и клиническое значение современных лабораторных методов исследований в диагностике аллергических заболеваний;
- значение иммунологических методов в диагностике аллергических заболеваний;
- организация и проведение контроля качества клинических лабораторных исследований на преаналитическом, аналитическом и постаналитическом этапах исследований;
- профилактических мероприятий в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи;
- особенности проведения санитарно-просветительной работы по повышению грамотности населения в области профилактики аллергических заболеваний.

#### *Сформировать умения:*

- внедрять методы клинических лабораторных исследований и медицинских изделий для диагностики *invitro*аллергических заболеваний;
- выполнять клинические лабораторные исследования по диагностике аллергических заболеваний;

- выполнять лабораторные исследования для оценки тяжести состояния и оценки функции органов и систем у пациентов аллергическими заболеваниями;
- уметь интерпретировать результаты лабораторных исследований, применяемых для диагностики аллергических заболеваний;
- организовать и проводить контроль качества клинических лабораторных исследований на преаналитическом, аналитическом и постаналитическом этапах исследований;
- провести раннюю диагностику аллергических заболеваний;

***Сформировать навыки:***

- обоснованного назначения необходимых лабораторных исследований;
- определять перечень необходимых клинических лабораторных исследований для диагностики аллергических заболеваний;
- составления заключения по данным лабораторного обследования;
- валидировать результаты лабораторных исследований;
- организовать и проводить мероприятия контроля качества клинических лабораторных исследований на пре-, пост- и аналитическом этапах.

Трудоемкость освоения - 36 академических часов (1неделя)

Основными компонентами Программы являются:

- общие положения;
- планируемые результаты обучения;
- учебный план;
- календарный учебный график;
- рабочие программы учебного модуля "Специальные дисциплины";
- организационно-педагогические условия;
- формы аттестации;
- оценочные материалы <1>.

-----

<1> Пункт 9 приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 01 июля 2013 г. N 499 "Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам", (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации от 20 августа 2013 г., регистрационный N 29444) с изменениями, внесенными приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 15 ноября 2013 г. N 1244 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14 января 2014 г., регистрационный N 31014).

**4.4.** Содержание Программы построено в соответствии с модульным принципом, структурными единицами модулей являются разделы. Каждый раздел дисциплины подразделяется на темы, каждая тема - на элементы, каждый элемент - на подэлементы. Для удобства пользования Программой в учебном процессе каждая его структурная единица кодируется. На первом месте ставится код раздела дисциплины (например, 1), на втором - код темы (например, 1.1), далее - код

элемента (например, 1.1.1), затем - код подэлемента (например, 1.1.1.1). Кодировка вносит определенный порядок в перечень вопросов, содержащихся в Программе, что, в свою очередь, позволяет кодировать контрольно-измерительные (тестовые) материалы в учебно-методическом комплексе (далее - УМК).

**4.5.** Учебный план определяет состав изучаемых дисциплин с указанием их трудоемкости, объема, последовательности и сроков изучения, устанавливает формы организации учебного процесса и их соотношение (лекции, семинарские и практические занятия, применение дистанционного обучения), конкретизирует формы контроля знаний и умений обучающихся. Планируемые результаты обучения направлены на формирование профессиональных компетенций врача клинической лабораторной диагностики, врача аллерголога-иммунолога, врача терапевта и врача педиатра. В планируемых результатах отражается преемственность с профессиональными стандартами и квалификационной характеристикой должности врача клинической лабораторной диагностики врача аллерголога-иммунолога, врача терапевта и врача педиатра <2>.

-----  
<2> Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 23 июля 2010 г. N 541н "Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел "Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения" (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 25 августа 2010 г., регистрационный N 18247).

**4.6.** В Программе содержатся требования к аттестации обучающихся. Итоговая аттестация осуществляется посредством проведения экзамена и выявляет теоретическую и практическую подготовку обучающегося в соответствии с целями и содержанием Программы.

**4.7.** Организационно-педагогические условия реализации Программы включают учебно-методическое обеспечение учебного процесса освоения модулей специальности (тематика лекционных, семинарских и практических занятий).

**4.8. Характеристика профессиональной деятельности обучающихся по специальности клиническая лабораторная диагностика:**

- **область профессиональной деятельности<sup>1</sup>** включает охрану здоровья граждан путем обеспечения оказания высококвалифицированной медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения;

---

<sup>1</sup> Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 25 августа 2014 №1047 «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.05 Клиническая лабораторная диагностика (уровень подготовки кадров высшей квалификации) (зарегистрировано Министерством юстиции Российской Федерации 28.10.2014, регистрационный №34502).

- **основная цель вида профессиональной деятельности<sup>2</sup>**: клинико-лабораторное обеспечение медицинской помощи;

- **обобщенные трудовые функции**: выполнение, организация и аналитическое обеспечение клинических лабораторных исследований третьей и четвертой категории сложности, консультирование медицинских работников и пациентов;

- **трудовые функции**:

A/01.7 Организация контроля качества клинических лабораторных исследований третьей категории сложности на преаналитическом, аналитическом и постаналитическом этапах исследований;

A/02.7 Освоение и внедрение новых методов клинических лабораторных исследований и медицинских изделий для диагностики *in vitro*;

A/03.7 Выполнение клинических лабораторных исследований третьей категории сложности;

A/04.7 Внутрिलाбораторная валидация результатов клинических лабораторных исследований третьей категории сложности;

V/01.8 Консультирование медицинских работников и пациентов;

V/03.8 Выполнение клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности;

V/04.8 Формулирование заключения по результатам клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности;

- **вид программы**: практикоориентированная.

#### **4.9. Контингент обучающихся:**

- **по основной специальности**: врач клинической лабораторной диагностики;

- **по смежным специальностям**: аллерголог-иммунолог, терапевт, педиатр.

**Характеристика профессиональной деятельности обучающихся по специальности аллерголог-иммунолог:**

- **область профессиональной деятельности<sup>3</sup>** включает охрану здоровья граждан путем обеспечения оказания высококвалифицированной медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения;

---

<sup>2</sup>Приказ Министерство труда и социальной защиты Российской Федерации от 14.03.2018 №145н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист в области клинической лабораторной диагностики» (зарегистрировано Министерством юстиции Российской Федерации 3.04.2018, регистрационный №50603).

<sup>3</sup> Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 25 августа 2014 №1068 «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.26Аллергология и иммунология (уровень подготовки кадров высшей квалификации) (зарегистрировано Министерством юстиции Российской Федерации 23.10.2014, регистрационный №34412).



- **основная цель вида профессиональной деятельности**<sup>4</sup>: Профилактика, диагностика, лечение аллергических заболеваний и (или) иммунодефицитных состояний, медицинская реабилитация пациентов

- **обобщенные трудовые функции**: Оказание медицинской помощи населению по профилю "аллергология и иммунология";

- **трудовые функции**:

A/01.8 Проведение обследования пациентов в целях выявления аллергических заболеваний и (или) иммунодефицитных состояний, установления диагноза;

A/02.8 Назначение лечения пациентам с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями, контроль его эффективности и безопасности;

A/03.8 Проведение и контроль эффективности медицинской реабилитации при аллергических заболеваниях и (или) иммунодефицитных состояниях, в том числе, при реализации индивидуальных программ реабилитации и абилитации инвалидов;

A/04.8 Проведение медицинских освидетельствований и медицинских экспертиз, медицинских осмотров, диспансерного наблюдения в отношении пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями;

A/06.8 Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала;

A/07.8 Оказание медицинской помощи пациентам в экстренной форме;

- **вид программы**: практикоориентированная.

### **Характеристика профессиональной деятельности обучающихся по специальности терапия:**

- **область профессиональной деятельности**<sup>5</sup> включает охрану здоровья граждан путем обеспечения оказания высококвалифицированной медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения;

- **основная цель вида профессиональной деятельности**<sup>6</sup>: включает сохранение и укрепление здоровья взрослого населения

---

<sup>4</sup>Приказ Министерство труда и социальной защиты Российской Федерации от 14.03.2018 №138н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач-аллерголог-иммунолог» (зарегистрировано Министерством юстиции Российской Федерации 04.04.2018, регистрационный №50608).

<sup>5</sup> Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 25 августа 2014 №1092 «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.49 Терапия (уровень подготовки кадров высшей квалификации) (зарегистрировано Министерством юстиции Российской Федерации 27.10.2014, регистрационный №34466).

<sup>6</sup> Приказ Министерство труда и социальной защиты Российской Федерации от 21.03.2017 №293н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач-лечебник» (врач-терапевт участковый) (зарегистрировано Министерством юстиции Российской Федерации 06.04.2017, регистрационный №46293).

- **обобщенные трудовые функции:** 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

- **трудовые функции:**

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;

- **вид программы:** практико-ориентированная.

**Характеристика профессиональной деятельности обучающихся по специальности педиатрия:**

- **область профессиональной деятельности<sup>7</sup>** включает охрану здоровья граждан путем обеспечения оказания высококвалифицированной медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения;

- **основная цель вида профессиональной деятельности<sup>8</sup>:** включает сохранение и укрепление здоровья детей

- **обобщенные трудовые функции:** Оказание медицинской помощи детям в амбулаторных условиях, не предусматривающих круглосуточного медицинского наблюдения и лечения, в том числе на дому при вызове медицинского работника

- **трудовые функции:**

A/01.7 Обследование детей с целью установления диагноза;

A/02.7 Назначение лечения детям и контроль его эффективности и безопасности;

---

<sup>7</sup> Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 августа 2020 №965 «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.05.02 Педиатрия (уровень подготовки кадров высшей квалификации) (зарегистрировано Министерством юстиции Российской Федерации 25.08.2020, регистрационный №59452).

<sup>8</sup> Приказ Министерство труда и социальной защиты Российской Федерации от 27.03.2017 №306н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач-педиатр участковый» (зарегистрировано Министерством юстиции Российской Федерации 17.04.2017, регистрационный №46397).

А/03.7 Реализация и контроль эффективности индивидуальных реабилитационных программ для детей;

А/04.7 Проведение профилактических мероприятий, в том числе санитарно-просветительной работы, среди детей и их родителей;

А/05.7 Организация деятельности медицинского персонала и ведение медицинской документации;

## **5. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ**

Планируемые результаты обучения направлены на формирование профессиональных компетенций врача клинической лабораторной диагностики, врача аллерголога-иммунолога, врача терапевта и врача педиатра. В планируемых результатах отражается преемственность с профессиональным стандартом и квалификационной характеристикой должности врача клинической лабораторной диагностики, врача аллерголога-иммунолога, врача терапевта и врача педиатра.

### **Характеристика компетенций врача клинической лабораторной диагностики, подлежащих совершенствованию**

#### **5.1.Профессиональные компетенции (далее - ПК):**

##### ***профилактическая деятельность:***

- предупреждение возникновения заболеваний среди населения путем проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий (ПК-1);
- проведение профилактических медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения (ПК-2);
- проведение сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения различных возрастно-половых групп, характеризующих состояние их здоровья (ПК-3) ;

##### ***диагностическая деятельность:***

- диагностика заболеваний и патологических состояний пациентов на основе владения лабораторными методами исследования (ПК-4) ;

##### ***психолого-педагогическая деятельность:***

- формирование у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих(ПК-5);

##### ***организационно-управленческая деятельность:***

- применение основных принципов организации оказания медицинской помощи в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-6);
- организация и управление деятельностью медицинских организаций и их структурных подразделений (ПК-7);
- организация проведения медицинской экспертизы (ПК-8);
- организация оценки качества оказания медицинской помощи пациентам (ПК-9);

- ведение учетно-отчетной документации в медицинской организации и ее структурных подразделениях (ПК-10) ;
- создание в медицинских организациях и их структурных подразделениях благоприятных условий для пребывания пациентов и трудовой деятельности медицинского персонала с учетом требований техники безопасности и охраны труда(ПК-11) ;
- соблюдение основных требований информационной безопасности (ПК-12)

### **Характеристика компетенций врача аллерголога-иммунолога, подлежащих совершенствованию**

#### **Профессиональные компетенции (далее - ПК):**

##### ***профилактическая деятельность:***

-готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);

-готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения (ПК-2);

-готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях (ПК-3);

-готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков (ПК-4);

##### ***диагностическая деятельность:***

-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);

##### ***лечебная деятельность:***

-готовность к ведению и лечению пациентов с аллергологическими и (или) иммунологическими заболеваниями (ПК-6);

-готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации (ПК-7);

***реабилитационная деятельность:***

-готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации (ПК-8);

***психолого-педагогическая деятельность:***

-готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9);

***организационно-управленческая деятельность:***

-готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-10);

-готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-11);

-готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации (ПК-12).

**Характеристика компетенций врача-терапевта, подлежащих совершенствованию**

**Профессиональные компетенции (далее — ПК):**

***профилактическая деятельность:***

-готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);

-готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и

хроническими больными (ПК-2);

-готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях (ПК-3);

-готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков (ПК-4);

***диагностическая деятельность:***

-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);

***лечебная деятельность:***

-готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании терапевтической медицинской помощи (ПК-6);

-готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации (ПК-7);

***реабилитационная деятельность:***

-готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-8);

***психолого-педагогическая деятельность:***

-готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9);

***организационно-управленческая деятельность:***

готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-10);

готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-11);

готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации (ПК-12)

**Характеристика компетенций врача-педиатра, подлежащих**

## совершенствованию

### Профессиональные компетенции (далее — ПК):

#### *профилактическая деятельность:*

готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний у детей и подростков, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);

готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за детьми и подростками (ПК-2);

готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях (ПК-3);

готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья детей и подростков (ПК-4);

#### *диагностическая деятельность:*

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);

#### *лечебная деятельность:*

готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании педиатрической медицинской помощи (ПК-6);

готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации (ПК-7);

реабилитационная деятельность: готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-8);

#### *психолого-педагогическая деятельность:*

готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации,

направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9);

организационно-управленческая деятельность: готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-10);

готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-11);

готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации (ПК-12).

**5.2. Объем программы:** 36 академических часов.

### 5.3. Форма обучения, режим и продолжительность занятий

График обучения	Акад. часов в день	Дней в неделю	Общая продолжительность программы, месяцев (дней, недель)
Очно (с использованием ДОТ)	6	6	1 неделя, 6 дней

Программа повышения квалификации реализуется с использованием ДОТ и ЭО на дистанционной площадке – «Автоматизированная система ДПО ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России (sdo.rostgmu.ru) (далее - система)». В системе представлены учебные материалы, тестовые задания по темам учебных модулей программ. Система позволяет проводить онлайн-лекции в удаленном режиме синхронно взаимодействовать слушателю с преподавателем.

## 6. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

### распределения учебных модулей

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по специальности «Клиническая лабораторная диагностика» на тему «Аллергодиагностика с позиций трансляционной медицины» (срок освоения 36 академических часов)

Код	Наименование разделов модулей	Всего часов	В том числе			Из них ДО	Форма контроля
			лекции	ПЗ	СЗ		
1.	Основы аллергологии	10	6	2	2	5	ТК
2.	Современные методы лабораторной аллергодиагностики	14	6	4	4	7	ТК



3.	Контроль качества лабораторных исследований	10	2	4	4	5	ТК
Итоговая аттестация		2					Экзамен
Всего		36	14	10	10	17	

ПЗ - практические занятия, СЗ - семинарские занятия.

ОСК – обучающий симуляционный курс.

ДО – дистанционное обучение.

ПК - промежуточный контроль.

ТК - текущий контроль.

### 7. Календарный учебный график

Учебные модули	Месяц			
	1 неделя (часы)	2 неделя (часы)	3 неделя (часы)	4 неделя (часы)
Специальные дисциплины	34			
Итоговая аттестация	2			

### 8. Рабочие программы учебных модулей

#### Рабочая программа учебного модуля «Специальные дисциплины»

##### Раздел 1 Основы аллергологии

Код	Наименования тем, элементов
1.1	Понятие об аллергии. Общий патогенез аллергических реакций немедленного и замедленного типа.
1.2	Современное представление об аллергическом процессе, принципы аллергодиагностики.

##### Раздел 2 Современные методы лабораторной аллергодиагностики.

<b>Код</b>	<b>Наименования тем, элементов</b>
2.1	Иммунохимический анализ в лабораторной аллергодиагностике
2.2	Аллергодиагностика методом проточной цитометрии

### **Раздел 3**

#### **Контроль качества лабораторных исследований**

<b>Код</b>	<b>Наименования тем, элементов</b>
3.1	Основы контроля качества лабораторных исследований. Внутрिलाбораторный контроль качества и внешняя оценка качества.

## **9. Организационно-педагогические условия**

### **Тематика лекционных занятий**

<b>№ раздела</b>	<b>№ лекции</b>	<b>Темы лекций</b>	<b>Кол-во часов</b>
1	1	Понятие об аллергии. Общий патогенез аллергических реакций	2
	2	Современное представление об аллергическом процессе, принципы аллергодиагностики	4
2	1	Иммунохимический анализ в лабораторной аллергодиагностике	2
	2	Аллергодиагностика методом проточной цитометрии	4
3	1	Основы контроля качества лабораторных исследований. Внутрिलाбораторный контроль качества и внешняя оценка качества.	2
<b>Итого</b>			<b>14</b>

### **Тематика семинарских занятий**

<b>№ раздела</b>	<b>№ с</b>	<b>Темы семинаров</b>	<b>Кол-во часов</b>
1	1	Основы аллергологии	2
2	1	Современные методы лабораторной аллергодиагностики	4
3	1	Контроль качества лабораторных исследований	4
<b>Итого</b>			<b>10</b>

### **Тематика практических занятий**

№ раздела	№ Пз	Темы практических занятий	Кол-во часов	Формы текущего контроля
1	1	Основы аллергологии	2	ТК
2	1	Современные методы лабораторной аллергодиагностики	4	ТК
3	1	Контроль качества лабораторных исследований	4	ТК
<b>Итого</b>			<b>10</b>	

## 10. Формы аттестации

10.1. Итоговая аттестация по Программе проводится в форме экзамена и должна выявлять теоретическую и практическую подготовку врача клинической лабораторной диагностики, врача аллерголога-иммунолога, врача терапевта и врача педиатра в соответствии с требованиями квалификационных характеристик и профессиональных стандартов.

10.2. Обучающийся допускается к итоговой аттестации после изучения дисциплин в объеме, предусмотренным учебным планом.

10.3. Обучающиеся, освоившие программу и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают документ о дополнительном профессиональном образовании – удостоверение о повышении квалификации.

## 11. Оценочные материалы

### 11.1. Тематика контрольных вопросов:

1. Современные представления об аллергии. Эпидемиология аллергии.
2. Взаимоотношения аллергии и иммунитета.
3. Аллергены и их классификация.
4. Перекрестная аллергия.
5. Классификация аллергических реакций.
6. Каковы механизмы развития аллергических реакций?
7. Перечислите методы аллергодиагностики.
8. Какие методы диагностики являются наиболее информативными при аллергодиагностике?
9. Пищевая аллергия и пищевая непереносимость.
10. Методы специфической диагностики пищевой аллергии.
11. Дополнительные методы исследования при пищевой аллергии.
12. Лекарственная аллергия и лекарственная непереносимость
13. Методы специфической диагностики лекарственной аллергии.

14. Диагностические тесты при гиперчувствительности немедленного типа
15. Методы выявления общих IgE и аллерген-специфических IgE.
16. Маркер активации эозинофилов. Метод определения и клиническое значение.
17. Лабораторная диагностика лекарственной аллергии.
18. Молекулярная аллергодиагностика. Понятие о перекрестной реактивности при поливалентной сенсибилизации.
19. Понятие о внутрилабораторном контроле качества и внешней оценке качества.
20. Понятие о преаналитическом, аналитическом и постаналитическом контроле качества.

### **11.2. Задания, выявляющие практическую подготовку врача.**

1. Интерпретировать данные, полученные при лабораторной аллергодиагностике.
2. Произвести оценку внутрилабораторного контроля качества.

### **11.3. Примеры тестовых заданий и ситуационных задач:**

1) К реактиновым антителам относят:

1. IgG;
2. IgM;
3. IgA;
4. IgE.

2) К реакциям гиперчувствительности немедленного типа относятся следующие реакции:

1. Анафилактические;
2. Цитолитические;
3. Иммунокомпетентные;
4. Образование гранулем.

3) К какой стадии аллергической реакции относится образование в организме сенсибилизированных Т-лимфоцитов:

1. стадия иммунных реакций (иммунологическая);
2. стадия биохимических реакций (патохимическая);
3. стадия клинических проявлений (патофизиологическая).

4) Какие иммуноглобулины вырабатываются в иммунологической стадии аллергических реакций II типа:

1. IgG и IgM;

2. IgE и IgD;
3. IgE и IgM;
4. IgG и IgE.

5) К аллергодиагностике *in vitro* НЕ относится:

1. Определение IgE, IgG, IgA антител;
2. Определение медиаторов, высвобождающихся из клеток-мишеней во время аллергической реакции;
3. Определение активированных клеток, принимающих участие в развитии аллергической реакции;
4. проведение кожных прик-тестов.

Задача.

Больная М, 15 лет, обратилась к аллергологу-иммунологу с жалобами на насморк, зуд носа и глотки, постоянные боли в горле, периодически субфебрилитет до 37,1°C. Аллергологический анамнез: пищевая аллергия – яйцо, курица. Квартира – 1 этаж, условия удовлетворительные, животных и цветов нет.

Результаты обследования:

ОАК: Нб 13,6 g/dl, Эр.  $4,3 \cdot 10^{12}/л$ , ЦП 0,95, Лц  $4,8 \cdot 10^9/л$ , СОЭ 5 мм/ч, п/я 5% ( $0,24 \cdot 10^9/л$ ), с/я 36,5%↓ ( $1,75 \cdot 10^9/л$ ↓), Эоз 4,19% ( $0,2 \cdot 10^9/л$ ), Баз 0,47% ( $0,02 \cdot 10^9/л$ ), Лф 46,3%↑ ( $2,2 \cdot 10^9/л$ ), Мон 7,57% ( $0,36 \cdot 10^9/л$ ).

IgEобщ. – 452,0 IU/ml (N <200,0)

ЕСР – 30.0 ng/ml (N <24.0)

Специфические IgE к смеси аллергенов домашней пыли – 1 Класс.

Выполнено кожное тестирование с бытовыми, микстами сорных и пыльцевых аллергенов. Микст сорных – волдырь до 10 мм., злаковые – сомнительный.

Вопросы:

- 1) Предварительный диагноз
- 2) План обследования

Ответ.

На основании жалоб (насморк, зуд носа и глотки, постоянные боли в горле, периодически субфебрилитет до 37,1°C), наличия аллергической настроженности (пищевая аллергия – яйцо, курица), результатов анализов (IgEобщ. – 452,0 IU/ml, ЕСР – 30.0 ng/ml, специфические IgE к смеси аллергенов домашней пыли – 1 Класс.), результатов к/тестирования (микст сорных – волдырь до 10 мм., злаковые – сомнительный), можно поставить предварительный диагноз: Аллергический ринит? Сенсibilизация к аллергенам сорной группы растений.

Рекомендуется дополнительное обследование:

- 1) к/тестирование с сорной группой, со злаками

- 2) Специфические IgEк плесневым грибам.
- 3) ТАБ с аллергенами домашней пыли и клещами домашней пыли.

## 12. Литература

### РЕКОМЕНДУЕМАЯ ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА:

1. Аллергология и иммунология. Национальное руководство / под ред. Р.М. Хаитова, Н.И. Ильиной. – М.: ГЭОТАР – Медиа, 2014. – 656 с.
2. Ковальчук Л.В., Ганковская Л.В., Мешкова Р.Я. Клиническая иммунология и аллергология с основами общей иммунологии: учебник – М.:ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 640 с.
3. Клиническая лабораторная диагностика. В 2 томах. [Электронный ресурс] : национальное рук-во / Под ред. В.В. Долгова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 928 с. - доступ из ЭБС "Консультант врача"
4. Кишкун А.А. Руководство по лабораторным методам диагностики [Электронный ресурс] / А.А. Кишкун - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 760 с. - доступ из ЭБС "Консультант врача"
5. Тимочко В.Р. Теория ошибок real-time ПЦР [Электронный ресурс]: рук-во для врачей / Тимочко В.Р. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 256 с. - доступ из ЭБС "Консультант врача"

### РЕКОМЕНДУЕМАЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА:

1. Алексеев В.В. Медицинские лабораторные технологии : рук-во по клинической лабораторной диагностике : в 2 т.: Т.1 [Электронный ресурс] / В. В. Алексеев [и др.] ; под ред. А. И. Карпищенко. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 472 с. - доступ из ЭБС "Консультант врача"
2. Дементьева И.И. Патология системы гемостаза [Электронный ресурс] / И.И. Дементьева, М.А. Чарная, Ю.А. Морозов - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 288 с. - доступ из ЭБС "Консультант врача"
3. Дутов А.А. Биомедицинская хроматография [Электронный ресурс] / А.А. Дутов - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 312 с. - доступ из ЭБС "Консультант врача"
4. Шабалова И.П. Основы клинической цитологической диагностики [Электронный ресурс] : учеб. пособие / И.П. Шабалова, Н.Ю. Полонская - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 144 с. - доступ из ЭБС "Консультант врача"
5. Ярилин А.А. Иммунология. – М.: ГЭОТАР – Медиа, 2010. – 479 с.

### ИНТЕРНЕТ РЕСУРСЫ:

	ЭЛЕКТОРОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ	Доступ к ресурсу
--	---	---------------------

1.	<b>Электронная библиотека РостГМУ.</b> – URL: <a href="http://109.195.230.156:9080/oracg/">http://109.195.230.156:9080/oracg/</a>	Доступ неограничен
2.	<b>Консультант врача.</b> Электронная медицинская библиотека : ЭБС. – Москва : ООО ГК «ГЭОТАР». - URL: <a href="http://www.rosmedlib.ru">http://www.rosmedlib.ru</a>	Доступ неограничен
3.	<b>UpToDate</b> :БД/ Wolters Kluwer Health. – URL: <a href="http://www.uptodate.com">www.uptodate.com</a>	Доступ неограничен
4.	<b>Консультант Плюс:</b> справочная правовая система. - URL: <a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a>	Доступ с компьютеров университета
5.	<b>Научная электронная библиотека eLIBRARY.</b> - URL: <a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a>	Открытый доступ
6.	<b>Национальная электронная библиотека.</b> - URL: <a href="http://нэб.рф/">http://нэб.рф/</a>	Доступ с компьютеров библиотеки
7.	<b>Scopus</b> / Elsevier Inc., Reed Elsevier. – Philadelphia: Elsevier B.V., PA. – URL: <a href="http://www.scopus.com/">http://www.scopus.com/</a> <i>(Нацпроект)</i>	Доступ неограничен
8.	<b>Web of Science</b> / Clarivate Analytics. - URL: <a href="http://apps.webofknowledge.com">http://apps.webofknowledge.com</a> <i>(Нацпроект)</i>	Доступ неограничен
9.	<b>MEDLINE Complete EBSCO/ EBSCO.</b> – URL: <a href="http://search.ebscohost.com">http://search.ebscohost.com</a> <i>(Нацпроект)</i>	Доступ неограничен
10.	<b>ScienceDirect. FreedomCollection/ Elsevier.</b> –URL: <a href="http://www.sciencedirect.com">www.sciencedirect.com</a> по IP-адресам РостГМУ. <i>(Нацпроект)</i>	Доступ неограничен
11.	<b>БД издательства SpringerNature.</b> -URL: <a href="http://link.springer.com/">http://link.springer.com/</a> по IP-адресам РостГМУ. <i>(Нацпроект)</i>	Доступ неограничен
12.	<b>WileyOnlineLibrary</b> / JohnWiley&Sons. - URL: <a href="http://onlinelibrary.wiley.com">http://onlinelibrary.wiley.com</a> по IP-адресам РостГМУ. <i>(Нацпроект)</i>	Доступ с компьютеров университета
13.	<b>Единое окно доступа к информационным ресурсам.</b> - URL: <a href="http://window.edu.ru/">http://window.edu.ru/</a>	Открытый доступ
14.	<b>Российское образование. Федеральный образовательный портал.</b> - URL: <a href="http://www.edu.ru/index.php">http://www.edu.ru/index.php</a>	Открытый доступ
15.	<b>ENVOС.RUEnglishvocabulary]</b> : образовательный сайт для изучающих англ. яз. - URL: <a href="http://envoc.ru">http://envoc.ru</a>	Открытый доступ
	<b>Словари онлайн.</b> - URL: <a href="http://dic.academic.ru/">http://dic.academic.ru/</a>	Открытый



16.		доступ
17.	<b>WordReference.com:</b> онлайн-словари языков. - URL: <a href="http://www.wordreference.com/enru/">http://www.wordreference.com/enru/</a>	Открытый доступ
18.	<b>История.РФ.</b> - URL: <a href="https://histrf.ru/">https://histrf.ru/</a>	Открытый доступ
19.	<b>Юридическая Россия:</b> федеральный правовой портал. - URL: <a href="http://www.law.edu.ru/">http://www.law.edu.ru/</a>	Открытый доступ
20.	<b>Официальный интернет-портал правовой информации.</b> - URL: <a href="http://pravo.gov.ru/">http://pravo.gov.ru/</a>	Открытый доступ
21.	<b>Федеральная электронная медицинская библиотека Минздрава России.</b> - URL: <a href="http://www.femb.ru/feml/">http://www.femb.ru/feml/</a> , <a href="http://feml.scsm1.rssi.ru">http://feml.scsm1.rssi.ru</a>	Открытый доступ
22.	<b>Medline (PubMed, USA).</b> – URL: <a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/</a>	Открытый доступ
23.	<b>Free Medical Journals.</b> - URL: <a href="http://freemedicaljournals.com">http://freemedicaljournals.com</a>	Открытый доступ
24.	<b>Free Medical Books.</b> - URL: <a href="http://www.freebooks4doctors.com/">http://www.freebooks4doctors.com/</a>	Открытый доступ
25.	<b>International Scientific Publications.</b> – URL: <a href="https://www.scientific-publications.net/ru/">https://www.scientific-publications.net/ru/</a>	Открытый доступ
26.	<b>КиберЛенинка:</b> науч. электрон. биб-ка. - URL: <a href="http://cyberleninka.ru/">http://cyberleninka.ru/</a>	Открытый доступ
27.	Архив научных журналов / НЭИКОН. - URL: <a href="https://archive.neicon.ru/xmlui/">https://archive.neicon.ru/xmlui/</a>	Открытый доступ
28.	<b>Журналы открытого доступа на русском языке / платформа EIPub НЭИКОН.</b> – URL: <a href="https://elpub.ru/">https://elpub.ru/</a>	Открытый доступ
29.	<b>Медицинский Вестник Юга России.</b> - URL: <a href="https://www.medicalherald.ru/jour">https://www.medicalherald.ru/jour</a> или с сайта РостГМУ	Открытый доступ
30.	<b>Всемирная организация здравоохранения.</b> - URL: <a href="http://who.int/ru/">http://who.int/ru/</a>	Открытый доступ
31.	<b>Evrika.ru</b> информационно-образовательный портал для врачей. – URL: <a href="https://www.evrika.ru/">https://www.evrika.ru/</a>	Открытый доступ
32.	<b>Med-Edu.ru:</b> медицинский видеопортал. - URL: <a href="http://www.med-edu.ru/">http://www.med-edu.ru/</a>	Открытый доступ

33.	<b>Univadis.ru</b> : международ. мед. портал. - URL: <a href="http://www.univadis.ru/">http://www.univadis.ru/</a>	Открытый доступ
34.	<b>DoctorSPB.ru</b> : информ.-справ. портал о медицине. - URL: <a href="http://doctorspb.ru/">http://doctorspb.ru/</a>	Открытый доступ
35.	<b>Современные проблемы науки и образования</b> : электрон. журнал. - URL: <a href="http://www.science-education.ru/ru/issue/index">http://www.science-education.ru/ru/issue/index</a>	Открытый доступ
36.	<b>Рубрикатор клинических рекомендаций</b> Минздрава России. - URL: <a href="http://cr.rosminzdrav.ru/#!/">http://cr.rosminzdrav.ru/#!/</a>	Открытый доступ
37.	<b>Образование на русском</b> : портал / Гос. ин-т русс. яз. им. А.С. Пушкина. -URL: <a href="https://pushkininstitute.ru/">https://pushkininstitute.ru/</a>	
	<b>Другие</b> открытые ресурсы вы можете найти по адресу: <a href="http://rostgmu.ru">http://rostgmu.ru</a> →Библиотека→Электронный каталог→Открытые ресурсы интернет→далее по ключевому слову...	Открытый доступ

**Кадровый состав программы ДПО  
ПК «Аллергодиагностика с позиции трансляционной медицины»**

№ п/п	Фамилия, имя, отчество,	Ученая степень, ученое звание	Должность
1	<b>Бурцев Д.В.</b>	<b>Д.м.н.</b>	<b>Зав. кафедрой</b>
2	<b>Луговская Г.И.</b>	-	<b>ассистент кафедры</b>
3	<b>Хабарова О.В.</b>	<b>К.б.н.</b>	<b>ассистент кафедры</b>
4	<b>Чибисова О.Н.</b>	<b>К.б.н.</b>	<b>ассистент кафедры</b>
5	<b>Галстян К.М.</b>	-	<b>биолог</b>