

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Ставропольский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Институт дополнительного профессионального образования

Кафедра иммунологии с курсом ДПО

«УТВЕРЖДЕНО»

Директор ИДПО

_____ Н.В. Агранович

«__» _____ 20__ г.

**АННОТАЦИЯ
К РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ ЦИКЛА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**

**«МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ И ТЕРАПИИ АЛЛЕРГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ»
(144ч)**

Ставрополь, 2023

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации врачей «**Методы диагностики и терапии аллергических заболеваний**» является учебно-методическим нормативным документом, регламентирующим содержание, организационно-методические формы и трудоемкость обучения.

Актуальность программы «Методы диагностики и терапии аллергических заболеваний»

Актуальность программы заключается в расширении знаний практических врачей в области диагностики и терапии аллергических заболеваний. В связи с растущей распространенностью аллергопатологии у населения, появляются новые, более чувствительные и специфичные методы диагностики, а также меняется подход к терапии аллергических заболеваний. В программе описаны основные методы диагностики и терапии аллергических заболеваний на современном этапе.

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации врачей «**Методы диагностики и терапии аллергических заболеваний**» по специальности аллергология и иммунология, разработана с учетом требований:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273 – ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);

- Федеральный закон от 21 ноября 2011г. № 323 – ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);

- Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 1 июля 2013 года № 499 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам» (с изменениями и дополнениями);

- Приказ Министерства здравоохранения РФ от 3 августа 2012 г. № 66н «Об утверждении Порядка и сроков совершенствования медицинскими работниками и фармацевтическими работниками профессиональных знаний и навыков путем обучения по дополнительным профессиональным программам в образовательных и научных организациях»;

- Приказ Минздравсоцразвития России № 541н от 23 июля 2010 г «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих», раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения» (с изменениями и дополнениями);

- Приказ Министерства здравоохранения РФ от 8 октября 2015 г. №707н «Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки»;

- Приказ Минздравсоцразвития России от 7 октября 2008 г. № 700н «О номенклатуре специальностей специалистов, имеющих высшее медицинское и фармацевтическое образование» (с изменениями и дополнениями);

- Приказ Министерства здравоохранения РФ от 20 декабря 2012 г. № 1183н «Об утверждении номенклатуры должностей медицинских работников и фармацевтических работников»;

- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 7 ноября 2012 года N 606н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи населению по профилю «Аллергология и иммунология»;

- Профессионального стандарта «Врач аллерголог – иммунолог», утвержденного Приказом Минтруда России от 14 марта 2018 года и зарегистрированного в Минюсте России 4 апреля 2018 года, регистрационный N 50608;

- Типовой учебной программы государственного образовательного стандарта дополнительного профессионального образования врачей по аллергологии и иммунологии г. Москва 2005г.

Цель дополнительной профессиональной программы

Цель цикла повышения квалификации «Методы диагностики и терапии аллергических заболеваний» – подготовка квалифицированного врача-специалиста, обладающего системой общекультурных и профессиональных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности в условиях: первичной медико-санитарной помощи; неотложной, скорой, в том числе специализированной, медицинской помощи; специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи.

Задачи освоения дополнительной профессиональной программы:

1. Совершенствование практических навыков соответственно программе обучения.
2. Отработка навыков индивидуального подхода к больному на основе интеграции знаний и умений, полученных по всей программе обучения.
3. Освоение новых современных методов диагностики и лечения больных, необходимых в самостоятельной работе в соответствии с положением о враче - специалисте.

В результате освоения программы повышения квалификации «**Методы диагностики и терапии аллергических заболеваний**» слушатель должен приобрести знания, умения и владения, необходимые для качественного изменения профессиональных компетенций в соответствии с профессиональным стандартом «Врач аллерголог-иммунолог», утвержденного Приказом Минтруда России от 14 марта 2018 года N 138н. Трудовая(ые) функция(и):

- Код А, уровень квалификации 8.

Структура дополнительной профессиональной программы повышения квалификации *врачей по теме* «**Методы диагностики и терапии аллергических заболеваний**» состоит из требований к результатам освоения программы, требований к итоговой аттестации, учебно-тематического плана, календарного учебного графика, содержания программы, условий обеспечения реализации программы: учебно-методического, материально-технического. В структуру дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по программе «**Методы диагностики и терапии аллергических заболеваний**» включен перечень основной и дополнительной литературы, законодательных и нормативно-правовых документов.

В содержании дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «**Методы диагностики и терапии аллергических заболеваний**» предусмотрены необходимые знания и практические умения по специальности «Аллергология и иммунология».

**ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПОВЫШЕНИЯ
КВАЛИФИКАЦИИ
«Методы диагностики и терапии аллергических заболеваний»**

В результате освоения программы ПК «Методы диагностики и терапии аллергических заболеваний» у слушателя должны быть сформированы универсальные (УК) и профессиональные (ПК) компетенции. Нумерация компетенций здесь и далее приведена в соответствии с ФГОС ВО по специальности «Аллергология и иммунология».

У обучающегося должны быть сформированы следующие **универсальные компетенции (УК):**

УК 1 - способностью и готовностью анализировать социально-значимые проблемы и процессы, использовать на практике методы гуманитарных, естественнонаучных, медико-биологических и клинических наук в различных видах своей профессиональной деятельности врача-специалиста;

УК 2 - способностью и готовностью к логическому и аргументированному анализу, публичной речи, ведению дискуссии и полемики, редактированию текстов профессионального содержания по специальности аллергология и иммунология, осуществлению воспитательной и педагогической деятельности, сотрудничеству и разрешению конфликтов, к толерантности;

УК 3 - способностью и готовностью использовать методы управления, организовывать работу исполнителей, находить и принимать ответственные управленческие решения в условиях различных мнений и в рамках своей профессиональной компетенции по аллергологии и иммунологии;

УК 4 - способностью и готовностью осуществлять свою деятельность с учетом принятых в обществе моральных и правовых норм, соблюдать правила врачебной этики, законы и нормативные правовые акты по работе с конфиденциальной информацией, сохранять врачебную тайну.

У обучающегося должны быть сформированы следующие **профессиональные компетенции (ПК):**

В диагностической деятельности:

ПК 1 - способностью и готовностью к постановке диагноза на основании диагностического исследования в области аллергологии и иммунологии;

ПК 2 - способностью и готовностью анализировать закономерности функционирования отдельных органов и систем, использовать знания анатомо-физиологических основ, основные методики клинико-иммунологического обследования и оценки функционального состояния организма пациентов для своевременной диагностики аллергических заболеваний и патологических процессов в аллергологии и иммунологии;

ПК 3 - способностью и готовностью выявлять у пациентов основные патологические симптомы и синдромы аллергических заболеваний и иммунопатологии, используя знания основ медико-биологических и клинических дисциплин с учетом законов течения патологии по органам, системам и организма в целом, анализировать закономерности функционирования органов и систем при аллергических заболеваниях и патологических процессах, использовать алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего, осложнений) с учетом Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ);

ПК 4 - выполнять основные диагностические мероприятия по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний в группе аллергических заболеваний;

В лечебной деятельности:

ПК 5 - способностью и готовностью выполнять основные лечебные мероприятия при аллергических заболеваниях и иммунопатологии среди пациентов с пищевой аллергией;

ПК 6 - своевременно выявлять жизнеопасные нарушения при острых аллергических реакциях, использовать методики их немедленного устранения, осуществлять противошоковые мероприятия;

ПК 7 - способностью и готовностью назначать больным с аллергическими заболеваниями и иммунопатологией адекватное лечение в соответствии с поставленным диагнозом, осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии как профильным больным с аллергическими заболеваниями и иммунопатологией, так и больным с инфекционными и неинфекционными заболеваниями;

В реабилитационной деятельности:

ПК 8 - способностью и готовностью применять различные реабилитационные мероприятия (медицинские, социальные, психологические) при наиболее распространенных патологических состояниях и повреждениях организма;

ПК 9 - способностью и готовностью давать рекомендации по выбору оптимального режима в период реабилитации больных с аллергическими заболеваниями и иммунопатологией, определять показания и противопоказания к назначению средств лечебной физкультуры, физиотерапии, рефлексотерапии;

В профилактической деятельности:

ПК 10 - способностью и готовностью применять современные гигиенические методики сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослого населения и подростков аллергическими заболеваниями и иммунопатологией на уровне различных подразделений медицинских организаций в целях разработки научно обоснованных мер по улучшению и сохранению здоровья населения;

ПК 11 - способностью и готовностью использовать методы оценки природных и медико-социальных факторов в развитии аллергических заболеваний и иммунопатологии, проводить их коррекцию, осуществлять профилактические мероприятия по предупреждению инфекционных, паразитарных и неинфекционных болезней, проводить санитарно-просветительскую работу по гигиеническим вопросам;

В организационно-управленческой деятельности:

ПК 12 - способностью и готовностью использовать нормативную документацию, принятую в здравоохранении (законы Российской Федерации, технические регламенты, международные и национальные стандарты, приказы, рекомендации, международную систему единиц (СИ), действующие международные классификации), а также документацию для оценки качества и эффективности работы медицинских организаций по специальности аллергология и иммунология;

ПК 13 - способностью и готовностью использовать знания организационной структуры по специальности аллергология и иммунология, управленческой и экономической деятельности медицинских организаций различных типов по оказанию медицинской помощи, анализировать показатели работы их структурных подразделений по специальности аллергология и иммунология, проводить оценку эффективности современных медико-организационных и социально-экономических технологий при оказании медицинских услуг пациентам с аллергическими заболеваниями и иммунопатологией.

Перечень знаний, умений и владений обучающегося по окончании обучения

По окончании обучения врач должен знать (ЗН):

1. теоретические основы по теме диагностики и терапии аллергических заболеваний;

2. специфическую диагностику аллергических заболеваний;
3. функциональные методы исследования при аллергопатологии;
4. дифференциальную диагностику аллергических заболеваний и псевдоаллергических синдромов;
5. организацию и оказание неотложной помощи при аллергических реакциях;
6. групповую принадлежность и фармакокинетику, фармакодинамику лекарственных средств.
7. основные фармакокинетические параметры лекарственных средств, их динамику при различной патологии у детей и взрослых
8. профилактику, диагностику, клинику и лечение при следующих заболеваниях и состояниях: - бронхиальной астме (все ее формы); - поллинозах; осложнениях вакцинации и иммунотерапии; - пищевой аллергии и ее проявлениях; - аллергическом рините.
9. основы немедикаментозной терапии, лечебной физкультуры, санаторно-курортного лечения больных аллергическими заболеваниями и иммунодефицитами, часто болеющих детей.

По окончании обучения врач должен уметь (УМ):

1. собирать аллергологический анамнез.
2. выбирать эффективные, безопасные и доступные методы диагностики и терапии аллергических заболеваний и иммунопатологии в соответствии с клиническим диагнозом, функциональным состоянием организма.
3. интерпретировать полученные данные; выбирать методы адекватного контроля за эффективностью и безопасностью лечения и предсказать риск развития побочных действий ЛС.
4. вырабатывать план ведения больного в амбулаторно-поликлинических учреждениях и в стационаре, определять необходимость применения специальных методов обследования;
5. интерпретировать результаты лабораторно-клинических методов исследования, в том числе и иммунной системы;
6. давать оценку результатам специфического аллергологического обследования, в том числе с учетом возрастных особенностей;
7. проводить дифференциальную диагностику, обосновывать клинический диагноз, схему, план, тактику ведения больного;
8. назначать необходимое лечение (специфическое или неспецифическое) с учетом аллергенов, вызывающих аллергические реакции у данного больного;
9. применять на практике фармакотерапевтические методы лечения сопутствующих заболеваний и осложнений у больных с аллергией и иммунопатологией;
10. назначать лечебное питание с учетом общих факторов, характера заболевания и аллергенов, вызывающих данное заболевание;
11. определять динамику течения болезни и ее прогноз, место и характер долечивания;

По окончании обучения врач должен владеть (ВД)

1. методикой сбора и анализа жалоб, анамнеза при аллергических заболеваниях и иммунопатологии;
2. навыками проведения индивидуализированной фармакотерапии пациентов путем выбора эффективных, безопасных, доступных лекарственных средств и адекватных методах контроля;
3. методологией оценки особенностей фармакокинетики и фармакодинамики основных групп лекарственных средств, их изменения при нарушениях функции

различных органов и систем, взаимодействия и нежелательные лекарственные реакции, показания и противопоказания к применению лекарственных средств.

4. методикой объективного обследования больного (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация);

5. методикой постановки кожных аллергических проб;

6. методами диагностики пищевой аллергии с помощью элиминационных диет и провокационного орального теста;

7. оценкой результатов иммунного статуса первого уровня и результатов специальных иммунологических исследований;

По окончании обучения врач должен владеть специальными профессиональными навыками (СПН):

1. оказание консультативной, диагностической и лечебной помощи больным с аллерго- и иммунопатологией;

2. диспансерное наблюдение и медицинская реабилитация больных с аллергическими заболеваниями;

3. решение организационных вопросов оказания медицинской помощи по профилю «аллергология и иммунология»;

4. направление больных с аллергическими заболеваниями, для оказания медицинской помощи в стационарных условиях;

5. внедрение в практику новых методов профилактики, диагностики и лечения больных с аллергией.

**УЧЕБНЫЙ ПЛАН
ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ
«Методы диагностики и терапии аллергических заболеваний»**

ВРАЧЕЙ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ «Аллергология и иммунология».

Категория обучающихся: врачи аллергологи-иммунологи, педиатры, терапевты.

Срок обучения: 144 часа (4 недели, 1 месяц)

Режим занятий: 6 академических часов в день

Форма обучения: очная с использованием ДОТ.

Распределение часов по модулям (курсам)

№	Наименование разделов дисциплин и тем	Всего часов	в том числе			Форма контроля
			лекции	практические занятия	ДОТ	
1	2	3	4	5	6	7
1.	Теоретические основы аллергологии и иммунологии. Специфическая аллергодиагностика	12	4	4	4	зачет
2.	Пыльцевая аллергия. Пищевая аллергия	20	8	8	4	зачет
3.	Лекарственная аллергия, сывороточная болезнь. Аллергические осложнения вакцинации и их профилактика	26	8	16	2	зачет
4.	Анафилактический шок. Аллергические поражения кожи	20	8	8	4	зачет
5.	Аллергические заболевания органов дыхания	20	8	8	4	зачет
6.	Профилактика аллергических заболеваний	20	8	8	4	
7.	Принципы и методы специфической и неспецифической терапии	20	8	8	4	зачет
	Итоговый контроль	6				зачет
	ИТОГО	144	52	60	26	

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

по освоению дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей «**МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ И ТЕРАПИИ АЛЛЕРГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ**»

Основная литература

1. Хаитов Р.М. Иммунология [Электронный ресурс]: учеб. / Р.М. Хаитов. 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 528 с.
2. Ковальчук Л.В. Клиническая иммунология и аллергология с основами общей иммунологии [Электронный ресурс]: учеб. / Л.В. Ковальчук, Л.В. Ганковская, Р.Я. Мешкова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. – 640 с.
3. Иммунология. Практикум [Электронный ресурс]: учеб. пособие / под ред. Л.В. Ковальчука, Г.А. Игнатъевой, Л.В. Ганковской. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. – 176 с.
4. Основы общей иммунологии: учеб. пособие для студ. мед. вузов / под ред. Л. В. Ганковской, Л. С. Намазовой-Барановой, Р. Я. Мешковой. – М.: ПедиатрЪ, 2014. – 124 с.
5. Аллергология и иммунология: нац. рук. / гл. ред. акад. РАН и РАМН Р.М. Хаитов, проф. Н.И. Ильина. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 649 с.

Дополнительная литература

1. Намазова-Баранова Л.С. Аллергия у детей: от теории к практике. М.: Союз педиатров России. 2010–2011. 668 с.
2. Muraro A, Werfel T, Hoffmann-Sommergruber K, Roberts G, Beyer K, Bindslev-Jensen C, Cardona V, Dubois A, duToit G, Eigenmann P, Fernandez Rivas M, Halken S, Hickstein L, Høst A, Knol E, Lack G, Marchisotto MJ, Niggemann B, Nwaru BI, Papadopoulos NG, Poulsen LK, Santos AF, Skypala I, Schoepfer A, Van Ree R, Venter C, Worm M, Vlieg-Boerstra B, Panesar S, de Silva D, Soares-Weiser K, Sheikh A, Ballmer-Weber BK, Nilsson C, de Jong NW, Akdis CA; EAACI Food Allergy and Anaphylaxis Guidelines Group. EAACI food allergy and anaphylaxis guidelines: diagnosis and management of food allergy. *Allergy*. 2014 Aug;69(8):1008-25. doi: 10.1111/all.12429. Epub 2014 Jun 9. PMID: 24909706.
3. Loh W, Tang MLK. The Epidemiology of Food Allergy in the Global Context. *Int J Environ Res Public Health*. 2018 Sep 18;15(9):2043. doi: 10.3390/ijerph15092043. PMID: 30231558; PMCID: PMC6163515.
4. Barni S, Liccioli G, Sarti L, Giovannini M, Novembre E, Mori F. Immunoglobulin E (IgE)-Mediated Food Allergy in Children: Epidemiology, Pathogenesis, Diagnosis, Prevention, and Management. *Medicina (Kaunas)*. 2020 Mar 4;56(3):111. doi: 10.3390/medicina56030111. PMID: 32143431; PMCID: PMC7142605.
5. Warren CM, Jiang J, Gupta RS. Epidemiology and Burden of Food Allergy. *Curr Allergy Asthma Rep*. 2020 Feb 14;20(2):6. doi: 10.1007/s11882-020-0898-7. PMID: 32067114; PMCID: PMC7883751.
6. Osborne NJ, Koplin JJ, Martin PE, Gurrin LC, Lowe AJ, Matheson MC, Ponsonby AL, Wake M, Tang ML, Dharmage SC, Allen KJ; HealthNuts Investigators. Prevalence of challenge-proven IgE-mediated food allergy using population-based sampling and predetermined challenge criteria in infants. *J Allergy Clin Immunol*. 2011 Mar;127(3):668-76.e1-2. doi: 10.1016/j.jaci.2011.01.039. PMID: 21377036.
7. Winberg A, West CE, Strinnholm Å, Nordström L, Hedman L, Rönmark E. Assessment of Allergy to Milk, Egg, Cod, and Wheat in Swedish Schoolchildren: A Population Based Cohort Study. *PLoS One*. 2015 Jul 2;10(7): e0131804. doi: 10.1371/journal.pone.0131804. PMID: 26134827; PMCID: PMC4489866.
8. Flom JD, Sicherer SH. Epidemiology of Cow's Milk Allergy. *Nutrients*. 2019 May 10;11(5):1051. doi: 10.3390/nu11051051. PMID: 31083388; PMCID: PMC6566637.
9. Suprun M, Sicherer SH, Wood RA, Jones SM, Leung DYM, Burks AW, Dunkin D, Witmer M, Grishina G, Getts R, Suárez-Fariñas M, Sampson HA. Mapping Sequential IgE-

- Binding Epitopes on Major and Minor Egg Allergens. *Int Arch Allergy Immunol.* 2021 Nov 24;1-13. doi: 10.1159/000519618. Epub ahead of print. PMID: 34818647.
10. Marsh D. Allergens and the genetics of allergy. In: Sela M. editor. *The Antigens.* 3rd ed. New York, NY: Academic Press; (1975). p. 271–350.
 11. Go molecular! A clinical reference guide to molecular allergy. Part 2: The allergen components © 2021 Thermo Fisher Scientific Inc.
 12. Satitsuksanoa P, Jansen K, Głobińska A, van de Veen W, Akdis M. Regulatory Immune Mechanisms in Tolerance to Food Allergy. *Front Immunol.* 2018 Dec 12; 9: 2939. doi: 10.3389/fimmu.2018.02939. PMID: 30619299; PMCID: PMC6299021.
 13. Valenta R, Hochwallner H, Linhart B, Pahr S. Food allergies: the basics. *Gastroenterology.* 2015 May;148(6):1120-31. e4. doi: 10.1053/j.gastro.2015.02.006. Epub 2015 Feb 11. PMID: 25680669; PMCID: PMC4414527.
 14. Клинические проявления пищевой аллергии у детей раннего возраста в зависимости от вида вскармливания. Каримова Д.И., Шайхова М.И. *Евразийской союз ученых.* 2015. № 5-5 (14) С. 40-41.
 15. Motohiro Ebisawa, Komei Ito, Takao Fujisawa, Motohiro Ebisawa, Komei Ito, Takao Fujisawa, Yukoh Aihara, Setsuko Ito, Takanori Imai, Yusei Ohshima, Yukihiro Ohya, Hideo Kaneko, Yasuto Kondo, Naoki Shimojo, Mizuho Nagao, Yasunori Ito, Yuzaburo Inoue, Ikuo Okafuji, Sakura Sato, Yoichi Nakajima, Hajime Nishimoto, Tatsuki Fukuie, Masaki Futamura, Tetsuharu Manabe, Noriyuki Yanagida, Yoshiyuki Yamada, Atsuo Urisu, Japanese guidelines for food allergy 2020, *Allergology International*, Volume 69, Issue 3, 2020, Pages 370-386, ISSN 1323-8930.
 16. Scott H Sicherer, MD; Chief Editor: Michael A Kaliner, MD *Food Allergies: Practice Essentials, Background, Pathophysiology*, Feb 05, 2020.
 17. Kajornrattana T, Sangsupawanich P, Yuenyongviwat A. Quality of life among caregivers and growth in children with parent-reported food allergy. *Asian Pac J Allergy Immunol.* 2018 Mar;36(1):22-26. doi: 10.12932/AP-160217-0024. PMID: 28802031.
 18. Kanagaratham C, El Ansari YS, Lewis OL, Oettgen HC. IgE and IgG Antibodies as Regulators of Mast Cell and Basophil Functions in Food Allergy. *Front Immunol.* 2020 Dec 11; 11: 603050. doi: 10.3389/fimmu.2020.603050. PMID: 33362785; PMCID: PMC7759531.
 19. Sicherer SH, Warren CM, Dant C, Gupta RS, Nadeau KC. Food Allergy from Infancy Through Adulthood. *J Allergy Clin Immunol Pract.* 2020 Jun;8(6):1854-1864. doi: 10.1016/j.jaip.2020.02.010. PMID: 32499034; PMCID: PMC7899184.
 20. Tordesillas L, Berin MC. Mechanisms of Oral Tolerance. *Clin Rev Allergy Immunol.* 2018 Oct;55(2):107-117. doi: 10.1007/s12016-018-8680-5. PMID: 29488131; PMCID: PMC6110983.
 21. Возможности индукции оральной толерантности как ответ на эпидемию аллергии. Лаврова Т.Е., Макарова С.Г., 2015
 22. Kulkarni DH, Gustafsson JK, Knoop KA, McDonald KG, Bidani SS, Davis JE, Floyd AN, Hogan SP, Hsieh CS, Newberry RD. Goblet cell associated antigen passages support the induction and maintenance of oral tolerance. *Mucosal Immunol.* 2020 Mar;13(2):271-282. doi: 10.1038/s41385-019-0240-7. Epub 2019 Dec 9. PMID: 31819172; PMCID: PMC7044050.
 23. Liu EG, Yin X, Swaminathan A, Eisenbarth SC. Antigen-Presenting Cells in Food Tolerance and Allergy. *Front Immunol.* 2021 Jan 8; 11: 616020. doi: 10.3389/fimmu.2020.616020. PMID: 33488627; PMCID: PMC7821622.
 24. Li Z, Li D, Tsun A, Li B. FOXP3+ regulatory T cells and their functional regulation. *Cell Mol Immunol.* 2015 Sep;12(5):558-65. doi: 10.1038/cmi.2015.10. Epub 2015 Feb 16. PMID: 25683611; PMCID: PMC4579651.
 25. Kucuksezer UC, Ozdemir C, Cevhertas L, Ogulur I, Akdis M, Akdis CA. Mechanisms of allergen-specific immunotherapy and allergen tolerance. *Allergol Int.* 2020 Oct;69(4):549-560. doi: 10.1016/j.alit.2020.08.002. Epub 2020 Sep 6. PMID: 32900655.

26. Matsushita T. Regulatory and effector B cells: Friends or foes? J Dermatol Sci. 2019 Jan;93(1):2-7. doi: 10.1016/j.jdermsci.2018.11.008. Epub 2018 Nov 23. PMID: 30514664.
27. Lyons DO, Pullen NA. Beyond IgE: Alternative Mast Cell Activation Across Different Disease States. Int J Mol Sci. 2020 Feb 22;21(4):1498. doi: 10.3390/ijms21041498. PMID: 32098318; PMCID: PMC7073060.
28. Mehta H, Groetch M, Wang J. Growth and nutritional concerns in children with food allergy. Curr Opin Allergy Clin Immunol. 2013 Jun;13(3):275-9. doi: 10.1097/ACI.0b013e328360949d. PMID: 23510952; PMCID: PMC4280668.
29. Пищевая аллергия у детей: клинические проявления, правильная диетотерапия, клинические случаи / Т. А. Филатова, М. Г. Ипатова, Ю. Г. Мухина [и др.] // Аллергология и иммунология в педиатрии. – 2018. – № 4(55). – С. 18-24.
30. Jhamnani RD, Levin S, Rasooly M, Stone KD, Milner JD, Nelson C, DiMaggio T, Jones N, Guerrerio AL, Frischmeyer-Guerrerio PA. Impact of food allergy on the growth of children with moderate-severe atopic dermatitis. J Allergy Clin Immunol. 2018 Apr;141(4):1526-1529.e4. doi: 10.1016/j.jaci.2017.11.056. Epub 2018 Feb 21. PMID: 29378286; PMCID: PMC5889954.
31. Современные представления о формировании иммунной толерантности. Ю. С. Смолкин, Е. А. Грищенко, 2015 г.
32. Loh W, Tang MLK. The Epidemiology of Food Allergy in the Global Context. Int J Environ Res Public Health. 2018 Sep 18;15(9):2043. doi: 10.3390/ijerph15092043. PMID: 30231558; PMCID: PMC6163515.
33. Guidelines for the Diagnosis and Management of Food Allergy in the United States.
34. Прогностические критерии развития толерантности к продуктам питания у детей с пищевой аллергией. Варламов Е.Е., Пампура А.Н., Окунева Т.С. 2008 г.

Базы данных, справочные и поисковые системы, Интернет-ресурсы, ссылки.

С целью создания условий для самостоятельной работы обучающихся, Ставропольский государственный медицинский университет обеспечивает каждого обучающегося неограниченным доступом к электронным образовательным ресурсам через сеть Интернет или через локальную информационную сеть образовательной организации.

1. Сайт Росздравнадзора, на котором размещены типовые клинико-фармакологические статьи (ТКФС) лекарственных средств, зарегистрированных в России.	http://www.regmed.ru/search.asp
2. Сеть E-LEK для русскоговорящих стран Отдела основных лекарств и лекарственной политики ВОЗ: дискуссионный клуб клинических фармакологов, новости в области применения лекарственных средств.	http://www.essentialdrugs.org/elek/
3. Межрегиональная общественная организация "Общество фармакоэкономических исследований".	http://www.rspor.ru
4. Формулярный комитет РАМН.	http://www.rspor.ru/index.php?mod1=formular&mod2=db1&mod3=db2
5. Межрегиональное общество специалистов доказательной медицины.	http://www.osdm.org/index.php

6. Вестник доказательной медицины.	http://www.evidence-update.ru/
7. Московский центр доказательной медицины.	http://evbmed.fbm.msu.ru/
8. Сайт «Формулярная система России».	http://www.formular.ru
9. Сайт кафедры клинической фармакологии Смоленской государственной медицинской академии.	http://antibiotic.ru/index.php?page=1
10. Сайт кафедры фармакологии и клинической фармакологии Саратовской государственной медицинской академии.	http://farmsgmu.narod.ru/archive.htm
11. Лаборатория клинической фармакологии медицинского факультета Санкт-Петербургского государственного университета.	http://labclinpharm.ru/
12. Межрегиональная ассоциация по клинической микробиологии и антимикробной химиотерапии (МАКМАХ).	http://antibiotic.ru/iacmac/
13. Челябинский региональный центр по изучению побочных действий лекарств. На сайте размещены программы для фармакоэкономического анализа (ABC VEN анализ) и для оценки межлекарственного взаимодействия.	http://tabletka.umi.ru
14. Сайт для пациентов, принимающих лекарства «Хорошая фармакотерапия навсегда».	http://www.goodpharm.narod.ru/
15. Свободный доступ к полнотекстовым статьям некоторых иностранных журналов.	http://www.freemedicaljournals.com
16. Европейское общество клинических фармакологов и фармакотерапевтов.	http://www.eacpt.org
17. Американское общество клинических фармакологов и фармакотерапевтов.	http://www.ascpt.org/
18. Администрация по продуктам и лекарствам США (FDA).	http://www.fda.gov
19. On-line регистрация нежелательных лекарственных реакций на сайте FDA.	https://www.accessdata.fda.gov/scripts/medwatch/medwatch-online.htm
20. Информация по лекарственным средствам для пациентов (сайт Американского общества фармацевтов системы здравоохранения).	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/bv.fcgi?rid=medmaster.TOC&depth=1
21. Крупнейший ресурс по фармакогенетике.	http://www.pharmgkb.org/

22. Австралийский бюллетень нежелательных лекарственных реакций.	http://www.tga.health.gov.au/adr/aadrb.htm
23. Британский ежемесячный бюллетень по безопасности лекарственных средств.	http://www.mhra.gov.uk/Publications/Safetyguidance/DrugSafetyUpdate/index.htm
24. Ресурс по взаимодействию лекарственных средств.	http://medicine.iupui.edu/flockhart/
25. Лекции для последипломного образования «Принципы клинической фармакологии» Клинического центра Национального института здоровья США.	http://www.cc.nih.gov/researchers/training/principles.shtml
26. Ресурс «Здоровый скептицизм: противостояние недобросовестной промоции лекарств».	http://www.healthyscepticism.org/
<i>Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы</i>	
- Стандарты медицинской помощи:	http://www.rspor.ru/index.php?mod1=standarts3&mod2=db1
- Протоколы ведения больных:	http://www.rspor.ru/index.php?mod1=protocols3&mod2=db1
- Государственный реестр лекарственных средств:	http://www.drugreg.ru/Bases/WebReestrQuery.asp
- ФГУ Научный центр экспертизы средств медицинского применения Росздравнадзора. Обращение лекарственных средств:	http://www.regmed.ru
- Фонд фармацевтической информации:	http://www.drugreg.ru
- Российская энциклопедия лекарств (РЛС):	http://www.rlsnet.ru
- Справочник Видаль. Лекарственные препараты в России:	http://www.vidal.ru
- Сайт Главного внештатного специалиста – клинического фармаколога Министерства здравоохранения и социального развития РФ :	http://www.clinpharmrussia.ru
- Межрегиональное общество специалистов доказательной медицины.	http://www.osdm.org/index.php
- Московский центр доказательной медицины.	http://evbmed.fbm.msu.ru/
- Сайт «Формулярная система России».	http://www.formular.ru

- Межрегиональная ассоциация по клинической микробиологии и антимикробной химиотерапии (МАКМАХ).	http://antibiotic.ru/iacmac/
- Челябинский региональный центр по изучению побочных действий лекарств с программами для фармакоэкономического анализа (ABC VEN анализ) и для оценки межлекарственного взаимодействия.	http://tabletka.umi.ru
- Сайт программы для клинических фармакологов:	http://pharmsuite.ru/
- Европейское общество клинических фармакологов и фармакотерапевтов.	http://www.eacpt.org
- Американское общество клинических фармакологов и фармакотерапевтов.	http://www.ascpt.org/
- Администрация по продуктам и лекарствам США (FDA).	http://www.fda.gov
- Ресурс по фармакогенетике.	http://www.pharmgkb.org/
- Австралийский бюллетень нежелательных лекарственных реакций.	http://www.tga.health.gov.au/adr/aadrb.htm
- Британский ежемесячный бюллетень по безопасности лекарственных средств.	http://www.mhra.gov.uk/Publications/Safetyguidance/DrugSafetyUpdate/index.htm
- Ресурс по взаимодействию лекарственных средств.	http://medicine.iupui.edu/flockhart/
- Лекции для последипломного образования «Принципы клинической фармакологии» Клинического центра Национального института здоровья США.	http://www.cc.nih.gov/researchers/training/principles.shtml
Электронные версии журналов:	
«Consilium medicum»	http://www.consilium-medicum.com/media/consilium
«Вестник доказательной медицины»	http://www.evidence-update.ru/
«Врач»	http://www.rusvrach.ru/journals/vrach

«Гематология и трансфузиология»	http://www.medlit.ru/medrus/gemat.htm
«Доказательная кардиология»	http://www.mediasphera.ru/journals/dokcard
«Интенсивная терапия»	http://www.icj.ru
«Инфекции и антимикробная терапия»	http://www.consilium-medicum.com/media/infektion/index.shtml
«Проблемы эндокринологии»	http://www.medlit.ru/medrus/probe.htm
«Психиатрия и психофармакотерапия»	http://www.consilium-medicum.com/media/psycho
«Пульмонология»	http://www.consilium-medicum.com/media/pulmo
«Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии»	http://www.m-vesti.ru/rggk/rggk.html
«Русский медицинский журнал»	http://www.rmj.ru

*Заведующий кафедрой
профессор, д.м.н.*

Барычева Л.Ю.