

орд. № 4/р

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
НАУЧНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ
ФУНДАМЕНТАЛЬНОЙ И КЛИНИЧЕСКОЙ ИММУНОЛОГИИ»**

«УТВЕРЖДАЮ»

Решение ученого совета НИИФКИ

протокол № 5

от «25» мар 2015 г.

Вр.и.о. директора НИИФКИ
академик РАН

В.А.Козлов

«25» мар 2015 г.



ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

подготовки по программе ординаторы

по специальности 31.08.26 «Аллергология и иммунология».

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (ОПОП) – программа подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.26 «Аллергология и иммунология» является нормативно-методическим документом, регламентирующим содержание и организационно-методические формы обучения по специальности 31.08.26 «Аллергология и иммунология» в программе подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре.

Актуальность основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программа подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.26 «Аллергология и иммунология».

Цель основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программа подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.26 «Аллергология и иммунология»

– подготовка квалифицированного врача-специалиста аллерголога-иммунолога, обладающего системой общекультурных и профессиональных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности по специальности.

Задачи основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программа подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.26 «Аллергология и иммунология»

- Изучить основы и принципы доказательной медицины
- Изучить современный патоморфоз аллергических и иммунологических заболеваний, эпидемиологию этой патологии, особенности клиники на современном этапе

- Изучить современные принципы лечения больных с аллергическими и иммунологическими заболеваниями и освоить новые направления в терапии, основанные на принципах доказательной медицины
- Изучить основные международные (ВОЗ, Европейской ассоциации аллергологов и иммунологов, Британского торакального общества, Европейского общества пульмонологов и др) и отечественные (Российской ассоциации аллергологов-иммунологов, Ассоциации детских аллергологов-иммунологов и др.) согласительные документы (клинические рекомендации) по ведению пациентов с аллергическими и иммунологическими заболеваниями
- Освоить Российские стандарты оказания специализированной медицинской помощи населению при аллергических и иммунологических заболеваниях
- Изучить новые лекарственные средства и терапевтические технологии для лечения аллергических и иммунологических заболеваний
- Изучить клиническую фармакологию противоаллергических лекарственных средств, особенности применения их у детей; изучить особенности фармакоэпидемиологии лекарственных средств, используемых для лечения аллергических и иммунологических заболеваний
- Изучить возможные побочные эффекты противоаллергических лекарственных препаратов и научить курсантов прогнозировать и оценивать нежелательные лекарственные реакции,
- Научить курсантов оценивать клиническую эффективность и безопасность противоаллергических лекарственных средств и других фармакотерапевтических технологий, используемых для лечения и профилактики аллергических и иммунологических заболеваний, и прогнозировать нежелательные лекарственные реакции,
- Научить курсантов мониторингу тяжести аллергических и иммунологических заболеваний
- Изучить клинико-фармакологические подходы, современные схемы и режимы рациональной фармакотерапии конкретных нозологических форм, основанные на принципах доказательной медицины в свете международных и отечественных согласительных документов
- Освоить основные принципы наблюдения больных с аллергическими и иммунологическими заболеваниями, основанные на преемственности между амбулаторным звеном и стационаром, а также врачами смежных с аллергологией-иммунологией специальностей (оториноларинголог, пульмонолог, педиатр, гастроэнтеролог, дерматолог), для чего:
 - Изучить по смежным дисциплинам (пульмонология, дерматология, оториноларингология, инфекционные болезни) основные синдромы и нозологические формы, с которыми необходимо проводить дифференцированную диагностику основных аллергических и иммунологических заболеваний
 - Изучить основные особенности аллергологии и иммунологии детского возраста по вопросам распространенности аллергических заболеваний и иммунопатологии у детей, возрастным особенностям этиологии, развития и течения этих заболеваний, их диагностики и лечения; изучить национальные программы и педиатрические клинические рекомендации по ведению педиатрических пациентов с бронхиальной астмой, аллергическим ринитом, крапивницей и др.
- Отработать принципы, основные направления и тактику оказания неотложной медицинской помощи больным при развитии системных анафилактических реакций, основанные на принципах доказательной медицины и в соответствии

с Федеральными стандартами оказания неотложной помощи при таких состояниях

- Изучить возможности медикаментозной и немедикаментозной первичной, вторичной и третичной профилактики аллерго- и иммунопатологии
- Изучить основные направления и содержание реабилитационных программ при аллерго- и иммунопатологии
- Отработать практические навыки, необходимые врачу аллергологу-иммунологу в соответствии с квалификационной характеристикой врача аллерголога-иммунолога

В ординатуру принимаются врачи, имеющие высшее профессиональное образование по одной из специальностей: «Лечебное дело», «Педиатрия» (в соответствии с положениями Приказа МЗ и СР РФ от 07.07.2009 г. N 415н «Об утверждении Квалификационных требований к специалистам с высшим и послевузовским медицинским и фармацевтическим образованием в сфере здравоохранения»). Обучение ведется с отрывом от основного места работы.

Основная профессиональная программа послевузовского профессионального образования по специальности «Аллергология и иммунология» (ординатура) включает в себя учебный план, рабочие программы дисциплин (модулей), программу практики. Содержание образовательной программы послевузовского профессионального образования по специальности «Аллергология и иммунология» (ординатура) представлено как единое целое, с максимальной полнотой охватывающее вопросы теории и практики по аллергологии-иммунологии.

Содержание рабочих программ представлено как систематизированный перечень наименований тем, элементов и других структурных единиц модуля программы.

За время обучения в ординатуре обучающиеся овладевают не только теорией, но и учатся применять свои знания в профессиональной деятельности. В программе практики предусмотрены: практика в стационаре, в том числе на консультативном приеме.

Основная цель практики – закрепление теоретических знаний, развитие практических умений и навыков, полученных в процессе обучения (врача-ординатора), и формирование профессиональных компетенций врача-специалиста, т.е. приобретение опыта в решении реальных профессиональных задач.

Практика в содержании основной образовательной программы послевузовского профессионального образования (ординатура) составляет 60% учебного времени.

Другой важной составной частью образовательной программы послевузовского профессионального образования по специальности «Аллергология и иммунология» (ординатура) является учебный план. 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), конкретизирует формы контроля знаний и умений обучающихся. В случае необходимости, учитывая уровень базисных знаний, актуальность задач подготовки врача-специалиста аллерголога-иммунолога, по усмотрению заведующего кафедрой могут быть внесены изменения в распределение учебного времени, предусмотренного учебными планами программы, в пределах 15% от общего количества учебных часов. Выполнение индивидуального плана обучения отражается в дневнике клинического ординатора, который должен быть предоставлен для контроля в середине и в конце срока обучения лицу, ответственному за подготовку ординаторов. Текущий контроль знаний, умений и навыков проводится в виде зачета или собеседования руководителем отделения по окончании каждого цикла обучения с предоставлением дневника и списка изученной литературы. Контроль теоретической подготовки осуществляется на втором году клинической ординатуры в виде зачетов по предложенным темам.

Для реализации основной профессиональной программы послевузовского профессионального образования по специальности «Аллергология и иммунология» (ординатура) кафедра располагает наличием: 1) учебно-методической документации и материалов по всем разделам дисциплины (модуля); 2) учебно-методической литературы для внеаудиторной работы обучающихся; 3) материально-технической базы, обеспечивающей организацию всех видов дисциплинарной подготовки:

- учебные аудитории и кабинеты, оснащенные материалами и оборудованием для проведения учебного процесса;

- клинические базы в лечебно-профилактических, научно-исследовательских и других учреждениях Министерства здравоохранения РФ.

В процессе подготовки врача-специалиста аллерголога-иммунолога (ординатура) обязательным является определение базисных знаний, умений и навыков обучающихся перед началом обучения. По окончании изучения каждого модуля проводится этапный (рубежный) контроль. При этом используются различные формы контроля: решение ситуационных задач, тестовый контроль, оценка практических навыков, собеседование и др. Теоретическая подготовка врачей-специалистов (ординатура) предусматривает обязательное участие в семинарских занятиях, больничных научно-практических и патологоанатомических конференциях, а также самостоятельное изучение литературы по программе послевузовского профессионального образования врачей-специалистов по аллергологии-иммунологии, написание рефератов, используя для этого специальную медицинскую литературу и архивный материал отделения. Важным элементом подготовки ординатора является участие в научно-практической конференции аспирантов и ординаторов, проводимое ежегодно в НИИФКИ с докладом на тему, предусматривающую как обзор литературы, так и участие в научно-практической деятельности НИИФКИ. За время обучения клинический ординатор обязан посещать тематические лекции и семинары в соответствии с программой подготовки, в том числе и по разделу медицины неотложных состояний; участвовать в клинических конференциях, семинарских занятиях в клинике и институте; принимать участие в семинарах лабораторий института по вопросам клинической и экспериментальной иммунологии; регулярно работать с литературой по общей, экспериментальной и клинической иммунологии; участвовать в научной работе отделений, лабораторий института. Обучение в клинической ординатуре включает ведение больных в качестве помощника врача 1-2 год обучения (6 больных одновременно), самостоятельное ведение больных в течение 5 месяцев углубленной работы в отделении по выбранной специальности. На клинических ординаторов полностью распространяются правила внутреннего трудового распорядка, установленного для работников института (клиники). Клинический ординатор обязан участвовать в разборах больных, обходах профессора, руководителя отделения, обязательно посещение лекций и семинаров. В течение обучения предусматривается обязательное включение двух 12-часовых дежурств в месяц в соответствии с индивидуальным планом. Практика проводится в структурных подразделениях клиники иммунопатологии НИИФКИ, а именно в клинических отделениях (иммунологическое, аллергологическое, ревматологическое, гематологическое с блоком трансплантации ККМ) и лабораториях (лаборатория клинической иммунологии, биохимическая лаборатория).

Лицам, обучающимся в клинической ординатуре, ежегодно предоставляются каникулы продолжительностью 6 недель (4 недели в летний период – с первого понедельника июля, 2 недели в зимний период – с 1 января).

По окончании обучения в ординатуре проводится государственная (итоговая) аттестация, осуществляемая посредством проведения экзамена. Цель государственной (итоговой) аттестации – выявление теоретической и практической подготовки обучающегося в соответствии с содержанием основной профессиональной программы послевузовского профессионального образования по специальности «Аллергология и иммунология» (ординатура).

В конце программы приводится общий список рекомендованной литературы и перечень законодательных, нормативно-инструктивных документов.

При успешной аттестации обучающийся получает документ установленного образца.

**ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ВРАЧА-СПЕЦИАЛИСТА
АЛЛЕРГОЛОГА-ИММУНОЛОГА, УСПЕШНО ОСВОИВШЕГО ОСНОВНУЮ
ПРОФЕССИОНАЛЬНУЮ ПРОГРАММУ ПОСЛЕВУЗОВСКОГО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ
«Аллергология и иммунология» (ординатура)**

Врач-специалист аллерголог-иммунолог должен обладать универсальными (УК) и профессиональными компетенциями (ПК):

Выпускник, освоивший программу ординатуры, должен обладать следующими (УК):

- готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);
- готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2)
- готовностью к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3)

Выпускник, освоивший программу ординатуры, должен обладать 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).

Формирование профессиональных компетенций врача-специалиста предполагает овладение врачом системой профессиональных знаний, умений, навыков, владений.

Перечень знаний, умений и владений

врача-специалиста по аллергологии и иммунологии

(ординатора)

Врач-специалист по аллергологии и иммунологии должен знать:

- Нормативно-правовую базу по организации работы аллерголога-иммунолога, аллергокабинета и др. функциональных подразделений.
- Организацию в стране специализированной аллергологической и иммунологической помощи населению
- Обязанности врача-аллерголога в оформлении пациентов на медико-социальную экспертизу.
- Основы страховой медицины.
- Принципы разработки, внедрения и реализации оздоровительных технологий в деятельности образовательных учреждений.
- Принципы здоровьесберегающей технологии обучения.
- Патогенез аллергических реакций и фазы развития аллергического воспаления, его значения в формировании, развитии и определении лечебной тактики ведения пациентов с аллергопатологией
- Эпидемиологию, клинику и иммунодиагностику инфекций, вызванных вирусами с тропизмом к иммунной системе (герпетические, ВИЧ, и др.).

Врач-специалист по аллергологии и иммунологии должен уметь:

- установить диагноз и провести необходимые лечебно-профилактические мероприятия при основных аллергических заболеваниях и иммунопатологических состояниях:
- бронхиальная астма и астматическое состояние
- поллинозы;
- аллергический рино-конъюнктивит
- хронический средний серозный отит
- клинические проявления лекарственной аллергии;
- сывороточная болезнь, осложнение вакцинации и иммунотерапии;
- аллергия к ядам насекомых
- анафилактический шок
- острая и хроническая крапивница и отек Квинке
- атопический дерматит
- контактный дерматит
- пищевая аллергия

- аллергические заболевания желудочно-кишечного тракта
- экзогенный аллергический альвеолит
- аллергический бронхолегочный аспергиллез
- первичные иммунодефициты
- вторичные иммунодефициты

**Перечень практических навыков
врача-специалиста по аллергологии и иммунологии
(ординатора)**

Врач-специалист по аллергологии и иммунологии должен владеть следующими практическими навыками:

- сбор и анализ аллергологического и иммунологического анамнеза;
- владеть техникой постановкой кожных аллергологических проб;
- проведение провокационных тестов (конъюнктивальные, назальные, ингаляционные, подъязычные);
- готовить разведения аллергенов для диагностики и лечения;
- проведение специфической иммунотерапии аллергенами;
- приготовить разведения, простагландинов и др. медиаторов аллергии для проведения бронхоторных тестов;
 - - провести бронхоторные тесты с ацетилхолином, гистамином
 - - провести спирографию и расшифровать спирограммы;
 - - проведение пикфлоуметрии;
- диагностика пищевой аллергии с помощью элиминационных диет;
- методы оказания неотложной помощи при острых аллергических реакциях (анафилактический шок, астматическое состояние и др.).
- оценка иммунного статуса первого уровня и результатов специальных иммунологических исследований.

Материально-техническое обеспечение

НИИФКИ располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов теоретической и практической подготовки, предусмотренных учебным планом подготовки ординаторов. Техническое обеспечение включает в себя специально оборудованные помещения для проведения учебных занятий (учебные комнаты, конференц-зал), в том числе: аудитории, оборудованные мультимедийным проектором, помещения, предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе связанные с медицинскими вмешательствами, оснащенные специализированным оборудованием и медицинскими изделиями (тонометр, стетоскоп, фонендоскоп, термометр, медицинские весы, ростометр, противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, электрокардиограф, облучатель бактерицидный, сантиметровые ленты, стол для приготовления разведений аллергенов и проведения аллерген-специфической иммунотерапии, стол для проведения кожных диагностических тестов, аппарат для искусственной вентиляции легких (портативный), спирограф, небулайзер, микроскоп бинокулярный, пикфлоуметр, оборудование для производства тестов с аллергенами, аллергены для диагностики и лечения, разводящая жидкость для аллергенов, тест-контрольная жидкость, раствор гистамина) и расходным материалом в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально, а также иное оборудование, необходимое для реализации программы ординатуры.

Помещения для самостоятельной работы ординаторов оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

На базе НИИФКИ действует Центр коллективного пользования. НИИФКИ располагает аудиториями с необходимой мебелью и оборудованием для проведения лекционных и семинарских занятий.

Поддерживается собственный сайт на платформе niikim.ru.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечиваются печатными и электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья

ТРЕБОВАНИЯ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ (ИТОГОВОЙ) АТТЕСТАЦИИ

1. Государственная (итоговая) аттестация по основной профессиональной программе послевузовского профессионального образования по специальности «Аллергология и иммунология» (ординатура) осуществляется посредством проведения экзамена и должна выявлять теоретическую и практическую подготовку врача-специалиста по аллергологии-иммунологии в соответствии с содержанием образовательной программы послевузовского профессионального образования.
2. Врач-ординатор допускается к государственной (итоговой) аттестации после успешного освоения рабочих программ дисциплин (модулей) и выполнения программы практики в объеме, предусмотренном учебным планом.
3. Лица, освоившие основную профессиональную программу послевузовского профессионального образования по специальности «Аллергология и иммунология» (ординатура) и успешно прошедшие государственную (итоговую) аттестацию, получают документ государственного образца.

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН (МОДУЛЕЙ) ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПОСЛЕВУЗОВСКОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ВРАЧЕЙ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ «Аллергология и иммунология» (ординатура)

I. Содержание рабочих программ дисциплин (модулей)		
Индекс	Наименование дисциплин (модулей), тем, элементов и т.д.	Компетенции
Блок 1	<i>Базовая часть</i>	
<i>Б1.Б1</i>	<i>Иммунология и аллергология</i>	УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9
Б1.Б1.1	Раздел 1 «Общие вопросы клинической аллергологии-иммунологии»	
Б1.Б1.1.1	<i>Неотложные состояния в аллергологии</i>	
	Этиология и патогенез анафилактического шока. Особенности иммунологической стадии. Особенности патохимической стадии, роль гистамина и других медиаторов. Особенности патофизиологической стадии. Варианты клинического течения анафилактического шока в зависимости от тяжести и основных симптомов; осложнения. Неотложная терапия; реанимационные мероприятия; тактика ведения больного после острого периода анафилактического шока. Профилактика анафилактического шока. Прогноз.	

	Тяжелые токсико-аллергические реакции. Этиология, патогенез. Клинические проявления. Терапия. Профилактика. Прогноз.	
Б1.Б1.1.2	<i>Методы диагностики аллергических заболеваний</i>	
	Специфическая диагностика аллергических заболеваний. Значение аллергологического анамнеза в диагностике аллергии. Особенности аллергологического анамнеза у детей грудного и раннего возраста. Кожные аллергические пробы с неинфекционными аллергенами (капельная, тест-укол, скарификационные кожные пробы, внутрикожные аллергические пробы) и инфекционными аллергенами. Выбор метода кожного тестирования. Показания и противопоказания к постановке кожных проб. Оценка кожных аллергических проб. Особенности кожного тестирования у детей.	
	Провокационные аллергические тесты. Значение провокационных аллергических тестов в диагностике аллергии.	
	Элиминационные тесты. Показания к проведению. Диагностическое значение элиминационных тестов.	
	Специфическая диагностика аллергических заболеваний in vitro. Роль лабораторных методов специфической диагностики в аллергологической клинике. Показания для назначения лабораторных тестов. Характеристика основных методов, их преимущества и недостатки, клиническая трактовка.	
Б1.Б1.1.3	<i>Принципы фармакотерапии в аллергологии</i>	
	Фармакотерапия аллергических заболеваний. Фармакологический контроль аллергического воспаления. Антигистаминные препараты, системные и топические глюкокортикостероиды, кромоны, антилейкотриеновые препараты. Симптоматические препараты.	
Б1.Б1.1.4	<i>Принципы фармакотерапии в иммунологии</i>	
	Лечение иммунодефицитов у детей: заместительная терапия препаратами внутривенных иммуноглобулинов, трансплантация костного мозга, антибактериальная терапия и др.	
Б1.Б1.1.5	<i>Правовые и организационные вопросы</i>	
	Основные руководящие документы правительства в области охраны здоровья и перспективы развития здравоохранения. Основы управления здравоохранением и страховой медицины.	
	Организационные принципы помощи больным аллергическими заболеваниями и иммунодефицитами. Основные положения организации аллергологической и иммунологической службы. Организация амбулаторной специализированной помощи больным аллергическими заболеваниями и иммунодефицитами. Организация стационарной специализированной помощи больным аллергическими заболеваниями и иммунодефицитами.	

	Особенности организации педиатрического аллергологического стационара и отделения для больных иммунодефицитами. Организация работы аллергологического кабинета в амбулаторной сети и в стационаре. Особенности организации и работы аллергологических кабинетов в педиатрических лечебно-профилактических учреждениях. Иммунологическая лаборатория. Принципы организации работы. Основные нормативные документы. Оборудование и реактивы.	
Б1.Б1.2	Раздел 2 «Клиническая аллергология»	
Б1.Б1.2.1	<i>Основы клинической аллергологии и иммунологии</i>	
	Введение в аллергологию-иммунологию. Предмет и задачи. Задачи и перспективы современной иммунологии. Физиологические защитные системы организма. Определение иммунитета. Понятие об иммунной системе. Органы и клетки иммунной системы. Функциональная организация иммунной системы. Антигены: виды антигенов: полноценные антигены, гаптены, полугаптены. Антигенность и иммуногенность.	
	Неспецифические факторы защиты организма. Воспаление и его роль в иммунном ответе. Фагоцитарная система. Структура и функция иммунной системы. Система В-лимфоцитов человека. Иммуноглобулины. Иммуногенетика и молекулярные основы иммунного ответа. Механизмы индукции и регуляции иммунного ответа. Возрастные особенности иммунного ответа. Организация и функционирование иммунной системы детей. Старение и иммунитет.	
	Лабораторные методы исследования иммунной системы. Современные представления об аллергии; определение понятия "аллергия", взаимоотношения аллергии и иммунитета. Аллергены и их классификация. Классификации и патогенез аллергических реакций. Аллергические реакции немедленного типа. Клетки-мишени 1-го и 2-го порядка; ранняя и поздняя фаза реакции. Аллергическое воспаление. Реакции типа феномена Артюса (сывороточная болезнь, экзогенный аллергический альвеолит). Аллергические реакции замедленного типа (Т-зависимые), клинические проявления, патогенез заболеваний, роль цитокинов. Роль генетических факторов в формировании аллергии.	
Б1.Б1.2.2	<i>Бронхиальная астма</i>	
	Бронхиальная астма. Эпидемиология. Классификация. Этиология и патогенез разных форм бронхиальной астмы. Клиника бронхиальной астмы. Клиника приступа удушья и его эквиваленты. Особенности клиники у больных атопической астмой в зависимости от спектра сенсibilизации. Особенности течения бронхиальной астмы в сочетании с непереносимостью	

	аспирина, пиразолоновых и нестероидных противовоспалительных средств. Бронхиальная астма у детей, больных пожилого возраста и беременных. Диагностика бронхиальной астмы. Кожные аллергопробы. Бронхомоторные тесты в диагностике бронхиальной астмы. Диагностическое значение провокационных аллергических тестов при бронхиальной астме. Лабораторные методы диагностики бронхиальной астмы. Дифференциальная диагностика бронхиальной астмы.	
	Терапия бронхиальной астмы в зависимости от формы и тяжести течения. Основные препараты для лечения бронхиальной астмы. Противовоспалительные: глюкокортикостероиды, кромоны, антилейкотриеновые препараты и др.; Бронхорасширяющие средства: бета-агонисты короткого и длительного действия, производные ксантина, холинолитические средства. Средства доставки препаратов в легкие. Специфическая иммунотерапия бронхиальной астмы. Принципы десенситизации ацетилсалициловой кислотой при аспириновой бронхиальной астме. Астматическое состояние: патогенез, стадии, клиника, принципы терапии. Физиотерапия при бронхиальной астме в зависимости от формы и стадии бронхиальной астмы. Лечебная гимнастика. Санаторно-курортное лечение. Профилактика бронхиальной астмы. Образовательные программы для больных аллергией и бронхиальной астмой. Медико-социальная экспертиза.	
Б1.Б1.2.3	<i>Поллиноз. Аллергический риноконъюнктивит</i>	
	Свойства пыльцы аллергенных растений. Постулаты Томмена. Важнейшие семейства растений, вызывающих поллинозы. Эпидемиология поллинозов в различных климато-географических зонах России.	
	Патогенез поллинозов. Клиника поллинозов. Диагностика поллинозов. Специфическая диагностика поллинозов. Особенности аллергологического анамнеза. Сезонность заболевания. Сочетание с перекрестной пищевой и лекарственной аллергией. Особенности кожных проб с пыльцевыми аллергенами. Лабораторная диагностика поллинозов.	
	Лечение поллинозов. Элиминация аллергена. Фармакотерапия. Специфическая терапия. Профилактика поллинозов. Прогноз.	
Б1.Б1.2.4	<i>Дифференциальная диагностика аллергических болезней органов дыхания</i>	
	Легочные эозинофилии. Классификация. Особенности этиологии и патогенеза. Клиника. Особенности клинического течения эозинофильных инфильтратов при бронхиальной астме. Диагноз и дифференциальный диагноз. Лечение.	
	Экзогенный аллергический альвеолит. Этиология. Патогенез. Клиника. Диагностика, дифференциальный	

	диагноз. Лечение. Профилактика.	
	Аллергический бронхолегочный аспергиллез. Этиология. Патогенез. Клиника. Диагноз и дифференциальный диагноз. Лечение. Прогноз.	
Б1.Б1.2.5	<i>Кожные проявления аллергии</i>	
	Крапивница и отек Квинке. Классификация, этиология и патогенез. Острая аллергическая крапивница и отек Квинке. Хроническая крапивница и отек Квинке. Псевдоаллергические реакции. Клиника, диагностика и дифференциальная диагностика. Аллергический контактный дерматит. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение. Сравнительная характеристика топических стероидов.	
	Латексная аллергия. Профилактика. Прогноз.	
	Атопический дерматит. Эпидемиология. Этиология, патогенез. Роль генетических факторов в развитии атопического дерматита. Клиника атопического дерматита. Осложнения атопического дерматита. Диагностика, дифференциальная диагностика. Лечение. Профилактика. Прогноз и профориентация. Трудовая экспертиза и реабилитация.	
Б1.Б1.2.6	<i>Лекарственная аллергия</i>	
	Диагностика и дифференциальная диагностика лекарственной аллергии. Основные методы специфической диагностики лекарственной аллергии. Клинические проявления псевдоаллергических реакций на лекарственные препараты. Роль анамнеза: оценка и клиническая интерпретации данных анамнеза. Роль кожных диагностических тестов с лекарственными аллергенами в диагностике лекарственной аллергии и причины малой диагностической значимости. Методы специфической диагностики <i>in vivo</i> . Показания к проведению. Оценка результатов. Профилактика возможных осложнений.	
	Лабораторная диагностика лекарственной аллергии.	
	Профилактика лекарственной аллергии. Прогноз.	
	Тяжелые токсико-аллергические реакции. Этиология, патогенез. Клинические проявления. Терапия. Профилактика. Прогноз.	
	Сывороточная болезнь: Этиология и патогенез, клинические варианты сывороточной болезни. Диагностика. Лечение. Профилактика. Противопоказания для введения иммунных сывороток (абсолютные и относительные). Особенности сбора аллергологического анамнеза перед введением сыворотки.	
	Особенности течения лекарственной аллергии в пожилом возрасте	
Б1.Б1.2.7	<i>Пищевая аллергия</i>	
	Этиология и патогенез пищевой аллергии. Наиболее распространенные пищевые аллергены и их антигенные свойства.	

	Клинические проявления пищевой аллергии. Пищевая аллергия и пищевая непереносимость. Специфическая диагностика пищевой аллергии. Аллергологический анамнез. Роль пищевого дневника в диагностике.	
	Диагностика пищевой аллергии. Элиминационные диеты. Провокационные пробы. Кожные пробы. Лабораторные методы диагностики пищевой аллергии. Дифференциальная диагностика пищевой аллергии.	
	Лечение пищевой аллергии. Фармакотерапия. Специфическая терапия (элиминация аллергена). Лечение сопутствующих заболеваний желудочно-кишечного тракта. Профилактика пищевой аллергии. Вопросы трудовой экспертизы и реабилитации.	
Б1.Б1.2.8	<i>Псевдоаллергические реакции</i>	
	Патогенез. Клинические проявления псевдоаллергии. Дифференциальная диагностика. Лабораторная диагностика. Лечение. Прогноз.	
Б1.Б1.3	Раздел 3 «Клиническая иммунология»	
Б1.Б1.3.1	<i>Первичные иммунодефициты</i>	
	Эпидемиология. Генетические основы первичных иммунодефицитов. Классификация: Дефекты продукции антител; комбинированные иммунодефициты; дефекты фагоцитоза; дефекты системы комплемента; Клинико-иммунологическая характеристика первичных иммунодефицитов. Дифференциальный диагноз. Лечение (заместительная терапия внутривенными иммуноглобулинами, трансплантация костного мозга и др.).	
Б1.Б1.3.2	<i>Вторичные иммунодефициты</i>	
	Факторы, способствующие их развитию, патогенез, основные клинические проявления. Принципы и методы диагностики и иммунокоррекции. Иммунореабилитация.	
	Принципы лабораторной диагностики вторичных иммунодефицитов.	
	Механизмы протективного иммунитета при различных инфекционных заболеваниях. Вирусные инфекции. Бактериальные инфекции. Паразитарные инфекции. Вирусные инфекции иммунной системы. Принципы иммунодиагностики инфекционных болезней.	
	ВИЧ-инфекция: этиология, эпидемиология и патогенез. Структурная организация вируса, его вариабельность. Особенности заражения ВИЧ, пути передачи. Иммунологические сдвиги при СПИДе. Течение ВИЧ-инфекции. Клиника ВИЧ-инфекции. Особенности клинического течения форм и стадий заболевания. Диагностика, лечение и профилактика ВИЧ-инфекции.	
Б1.Б2	Лабораторные методы диагностики аллергических заболеваний и иммунодефицитных состояний	УК-1, ПК-1
Б1.Б3	Общественное здоровье и здравоохранение	УК-2, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-10, ПК-11

Б1.Б3.1	Общественное здоровье и здравоохранение как наука о закономерностях общественного здоровья и способах его охраны и улучшения.	
Б1.Б3.2	Методика санитарно-статистического исследования.	
Б1.Б3.3	Заболеваемость населения.	
Б1.Б3.4	Врачебная экспертиза трудоспособности.	
Б1.Б3.5	Избранные вопросы трудового, гражданского, административного и уголовного права	
Б1.Б3.6	Экономика здравоохранения.	
Б1.Б4	Основы педагогики и социальной психологии	УК-1, УК-2, УК-3, ПК-2, ПК-3, ПК-9
Б1.Б5	Медицина чрезвычайных ситуаций	УК-1, ПК-1, ПК-3, ПК-7, ПК-1
Б1.Б5.1	Подготовка и организация работы больницы при чрезвычайных ситуациях	
Б1.Б5.2	Мероприятия медицинской службы в очагах химических и радиационных поражений	
Б1.Б5.3.	Оказание медицинской помощи бригадами экстренного реагирования в зоне чрезвычайной ситуации	
Б1.Б5.4	Мероприятия медицинской службы в очагах химических и радиационных поражений	
Б1.Б5.5	Сердечно-легочная и церебральная реанимация	
Б1.Б5.6	Особенности оказания неотложной помощи в клинике иммунопатологии	
Б1.Б5.ОСК	Обучающий симуляционный курс	
Б1.Б5.ОСК.1	Диагностические и лечебные мероприятия при астматическом состоянии	
Б1.Б5.ОСК.2	Диагностические и лечебные мероприятия при анафилактическом шоке	
Б1.Б5.ОСК.3	Диагностические и лечебные мероприятия при отеке Квинке.	
Б1.Б5.ОСК.4	Диагностические и лечебные мероприятия при тяжелых токсико-аллергических реакциях	
Б1.Б5.ОСК.5	Сосудистый доступ. Респираторная поддержка	
Б1.Б5.ОСК.6	Гемодинамическая стабилизация	
Б1.В.ОД	Обязательные дисциплины	
Б1.В.ОД.1	Ревматология	УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-8, ПК-9
Б1.В.ОД.1.1	Ревматоидный артрит. Этиология. Патогенез. Методы диагностики и лечения	
Б1.В.ОД.1.2	Системная красная волчанка. Этиология. Патогенез. Методы диагностики и лечения	
Б1.В.ОД.1.3	Системная склеродермия. Этиология. Патогенез. Методы диагностики и лечения	
Б1.В.ОД.1.4	Системные васкулиты. Этиология. Патогенез. Методы диагностики и лечения	
Б1.В.ОД.1.5	Спондилоартропатии. Этиология. Патогенез. Методы диагностики и лечения	
Б1.В.ОД.1.6	Болезни обмена веществ. Этиология. Патогенез. Методы диагностики и лечения	
Б1.В.ОД.2	Гематология и трансплантация ККМ	УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-8, ПК-9

Б1.В.ОД.2.1	Аутоиммунные заболевания крови. Этиология. Патогенез. Методы диагностики и лечения	
Б1.В.ОД.2.2	Трансплантация костного мозга	
Б1.В.ОД.2.3	Иммунозаместительная терапия заболеваний крови	
Б1.В.ОД.2.4	Гемобластозы. Этиология. Патогенез. Методы диагностики и лечения	
Б1.В.ОД.2.5	Лимфопролиферативные заболевания. Этиология. Патогенез. Методы диагностики и лечения	
Б1.В.ОД.3	Биомедицинская статистика	УК-1, УК-4, ПК-4, ПК-11
Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору ординатора	
Б1.В.ДВ.1	Методы клинической апробации лекарственных препаратов	УК-1, УК-3, ПК-2, ПК-4, ПК-6, ПК-8, ПК-11
Б1.В.ДВ.1.1	Этапы апробации новых лекарственных средств	
Б1.В.ДВ.1.2	Роль фармакологического и фармакопейных комитетов МЗ РФ	
Б1.В.ДВ.1.3	Понятие «предклиника»	
Б1.В.ДВ.1.4.	Принципы клинических испытаний новых лекарственных средств по схеме GSP	
Б1.В.ДВ.1.5	Проведение различных форм апробации лекарственных препаратов в условиях стационара	
Б1.В.ДВ.2	Применение клеточных технологий в медицине	УК-1, УК-3, ПК-6, ПК-8
Б1.В.ДВ.2.1	Биология стволовых клеток	
Б1.В.ДВ.2.2	Клетки иммунной системы	
Б1.В.ДВ.2.3	Стратегии использования клеточных технологий	
Б1.В.ДВ.2.4	Методология работы с культурами клеток	
Б1.В.ДВ.2.5	Области применения клеточных технологий (с клиническим разбором и анализом конкретных историй болезни)	
Б1.В.ДВ.2.6	Общие разделы клеточной трансплантации	
Б1.В.ДВ.2.7	Экономические и юридические аспекты клеточной терапии.	

ПЛАН ЛЕКЦИЙ ДЛЯ КЛИНИЧЕСКИХ ОРДИНАТОРОВ НИИФКИ

	Тема лекции	Лектор
1	Роль клинической иммунологии в современной медицине. Возможности современной иммунологии при различных заболеваниях.	Академик РАМН В.А.Козлов
2	Лабораторная оценка иммунного статуса и ее интерпретация. Методы. Показания к проведению иммунологического обследования.	К.б.н. Пронкина Н. В.
3	Макрофаги, роль в иммунном ответе.	Д.м.н. Е.Я. Шевела
4	Натуральные киллеры, роль в иммунном ответе	К.м.н. Н.А. Хонина
5	Морфо-функциональная характеристика Т-хелперов I и II типов, роль в иммунном ответе и патогенезе различных заболеваний.	К.б.н. Блинова Е.А.
6	Регуляторные Т-лимфоциты.	Д.м.н. Е.Р.

		Черных
7	Дендритные клетки, роль в иммунном ответе и патогенезе различных заболеваний	Д.м.н. О.Ю. Леплина
8	Регуляция иммунного ответа. Роль цитокинов в развитии заболеваний. Цитокинотерапия, антицитокиновая терапия.	Д.м.н. С.В. Сенников
9	Учение о стволовой полипотентной клетке. Этапы иммуногенеза.	Д.м.н. И.А. Орловская
10	Взаимодействие иммунной и нервной систем	Д.м.н. Т.Я. Абрамова
11	Иммунопатогенез ревматических заболеваний. Подходы к терапии. Иммуноterapia.	Д.м.н. В.С. Ширинский
12	Роль эритронов в иммунопатологических состояниях. Анемия хронического воспаления.	К.м.н. А.Э. Сизиков
13	Современные представления о нарушении функции иммунитета при аллергических заболеваниях. АСИТ	В.М. Непомнящих
14	Клеточные технологии в лечении некоторых заболеваний и опухолей человека (вакциноterapia)	Д.м.н. Е.Р. Черных
15	СКК и регенеративная медицина	Д.м.н. Е.Р. Черных
16	Банк пуповинной крови.	Д.м.н. А.А. Останин
17	Иммунология репродукции. Роль цитокинов на ранних этапах репродукции человека.	Д.м.н. А.А. Останин
18	Первичные иммунодефициты	К.м.н. Ю.А. Сенникова
19	Лимфопролиферативные заболевания	К.м.н. И.В. Крючкова

**ПЛАН СЕМИНАРСКИХ ЗАНЯТИЙ ДЛЯ КЛИНИЧЕСКИХ ОРДИНАТОРОВ
НИИФКИ (занятия проводят врачи соответствующих тематике отделений)**

	Тема семинара
1.	Вторичные иммунодефициты. Подходы к диагностике и терапии.
2.	Иммунокорригирующая терапия. Механизм действия и клиническое применение
3.	Ревматоидный артрит
4.	Системная красная волчанка
5.	Системная склеродермия
6.	Остеопороз. Этиология и патогенез. Подходы к терапии
7.	Системные васкулиты
8.	Современные противоаллергические средства
9.	Аллергодерматозы

10.	РГИ – клинико-иммунологическое понимание проблемы. Новые подходы к терапии.
11.	Ургентные состояния в аллергологии
12.	Бронхиальная астма.
13.	Поллиноз.
14.	Синдром приобретенного иммунодефицита.

ФАКТИЧЕСКОЕ РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОПОП ВО ОРДИНАТУРЫ

Ресурсное обеспечение ОПОП ВО формируется на основе требований к условиям реализации образовательных программ, определяемых ФГОС по специальности 31.08.26 Аллергология и иммунология, действующей нормативно-правовой базой, с учетом особенностей, связанных с профилем образовательной программы. НИИФКИ располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лекционных, семинарских и практических занятий, а также выполнение научно-исследовательской работы ординаторов.

Материально-техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Ординаторы, обучающиеся по профилю имеют доступ с компьютеров, входящих в локальную сеть в сеть Интернет.

Кадровое обеспечение.

Кадровое обеспечение учебного процесса в ординатуре по специальности 31.08.26 Аллергология и иммунология соответствует требованиям ФГОС ВПО. Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу ординатуры, составляет более 70 процентов.

.Учебно-методическое и информационное обеспечение.

Учебная, учебно-методические и иные библиотечно-информационные ресурсы обеспечивают учебный процесс, и гарантирует возможность качественного освоения ординатором ОПОП ВО (ординатура). НИИФКИ обеспечивает ординаторов основной учебной и учебно-методической литературой, методическими пособиями, необходимыми для организации образовательного процесса по всем дисциплинам в соответствии с ФГОС к структуре ОПОП ВО (ординатура).

Собственная научная библиотека НИИФКИ удовлетворяет требованиям ФГОС ВО. Получает периодические издания - отечественные научные журналы. Фонды библиотеки содержат основные российские реферативные и научные журналы, внесенные в «Перечень российских рецензируемых научных журналов, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание

ученых степеней доктора и кандидата наук», утвержденный ВАК Министерства образования и науки РФ; функционирует электронная библиотека.

В библиотеке имеется литература, отвечающая требованиям к наличию у лицензиата учебной, учебно-методической литературы и иных библиотечно-информационных ресурсов и средств обеспечения образовательного процесса по реализуемым в соответствии с лицензией.

При реализации образовательной программы ординаторы могут использовать возможности Государственной научно-технической библиотеки СО РАН.

НИИФКИ обладает договорами на доступ к электронным ресурсам через сеть Интернет:

- научная электронная библиотека («elibrary» <http://elibrary.ru>);
- доступ к электронным ресурсам издательств
издательства Springer,
издательства Elsevier
издательства Wiley

Список основной литературы:

1. Ковальчук Л.В. Клиническая иммунология и аллергология с основами общей иммунологии : учебник/Л.В. Ковальчук, Л.В. Ганковская, Р.Я. Мешкова. – М.: ГЭОТАР - Медиа, 2011. – 640 с.
2. Хаитов Р.М. Иммунология: структура и функции иммунной системы: учебное пособие/Р.М. Хаитов. – М.: ГЭОТАР – Медиа, 2013. – 280 с., 12 табл.,
3. 68 рис. (цв).
4. Хаитов Р.М. Иммунология: учебник /Р.М. Хаитов. – 2-е изд. перераб и доп. – М.: ГЭОТАР – Медиа, 2011. – 528 с.: ил.
5. Ярилин А.А. Иммунология: учебник/А.А. Ярилин. – М.: ГЭОТАР – Медиа, 2010. –
6. 752 с.: ил.
7. Аллергология и иммунология: Национальное руководство. Краткое издание/Под ред. Р.М. Хаитова, Н.И. Ильиной. – М.: ГЭОТАР – Медиа, 2012. – 640 с.
8. Кетлинский С.А. Цитокины/С.А. Кетлинский, А.С. Симбирцев. – СПб.: «ООО Издательство Фолиант», 2008 . – 552 с.
9. Иммунология: пер. с англ./Д. Мейл, Дж. Бростофф, А. Ройт, Д.Б. Рот. – М.: Логосфера, 2007. – 568 с.: ил.
10. Аллергология: в 2-х томах/Под ред. Г.Б. Федосеева. – СПб.: «Нормед-Издат», 2001.

Список дополнительной литературы

11. Симбирцев А.С. Интерлейкин -1. Физиология. Патология. Клиника/ А.С. Симбирцев. – СПб.: ООО «Издательство ФОЛИАНТ», 2011. – 480 с.: ил.
12. Биология стволовых клеток и клеточные технологии. – в 2-х томах/ Под ред. М.А. Пальцева. – М.: ОАО «Издательство «Медицина», издательство «Шико», 2009. – 272 с.: ил.(Учеб. лит. для студ. Мед. вузов)
13. Хаитов Р.М. Иммунология: атлас/Р.М. Хаитов, А.А. Ярилин, Б.В. Пинегин. – М.: ГЭОТАР – Медиа, 2011. – 624 с.: ил.
14. Колхир П.В. Доказательная аллергология-иммунология. – М.: Практическая медицина, 2010. – 528 с.
15. Рабсон А. Основы медицинской иммунологии: пер. с англ./ А. Рабсон, А. Ройт,
16. П. Делвз. – М.: Мир, 2006. – 320 с.: ил.
17. Лазарева Г.Ю. Диагностический справочник аллерголога/Г.Ю. Лазарева. – М.: АСТ: Астрель: Полиграфиздат, 2010. – 384 с.
18. Плейфайер Дж. Х. Л. Наглядная иммунология: пер. с англ./Дж. Х.Л. Плейфайер, Б.М. Чейн. – 2-е изд. перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 120 с.: ил.

19. Бурместер Г. – Р. Наглядная иммунология: пер. с англ./Г. – Р. Бурместер, А. Пецутто. – 2-е изд., испр. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009. – 320 с.: ил. – (Наглядная медицина).
20. Рёкен М. Наглядная аллергология: пер. с англ./М. Рёкен, Г. Греверс, В. Бургдорф. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2008. – 238 с.: ил. – (Наглядная медицина).
21. Недоспасов С.А. Врождённый иммунитет и его механизмы/Недоспасов С.А. – М.: Научный мир, 2012. – 100 с.: ил.
22. Сигидин Я.А. Диффузные болезни соединительной ткани (системные ревматические заболевания): руководство для врачей/Сигидин Я.А., Гусева Н.Г., М.М. Иванова. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Медицина, 2004. 640 с.: ил.
23. Ревматология. Клинические рекомендации/Под ред. Е.Л. Насонова. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: ГЭОТАР – Медиа, 2010. – 752 с.
24. Ревматология. Национальное руководство/Под ред. Е.Л. Насонова, В.А. Носоновой. – М.: ГЭОТАР – Медиа, 2010. – 720 с.
25. Иммуноterapia: руководство/Под ред. Р.М. Хаитова, Р.И. Атауллаханова. – М.: ГЭОТА – Медиа, 2012. – 672 с.: ил.
26. Никулин Б.А. Оценка и коррекция иммунного статуса. – М.: ГЭОТАР – Медиа, 2007. – 376 с.
27. Клиническая аллергология и иммунология: руководство для практикующих врачей/Под общ. ред. Л.А. Горячкиной, К.П. Кашкина. – М.: Миклош, 2009. – 432 с.
28. Чиркин В.В. Иммунореабилитация (патофизиологические и клинические аспекты)/В.В. Чиркин, В.И. Карандашов, Ф.Н. Палеев. – М.: Медицина, 2003. – 400 с.: ил.
29. Москалёв А.В. Инфекционная иммунология: учебное пособие/А.В. Москалёв, В.Б. Сбойчаков/Под ред. Ю.В. Лобзина. – СПб.: ООО «Издательство Фолиант», 2006. – 171 с.
30. Практикум по иммунологии: учебное пособие/Под ред. И.А. Кондратьевой, А.А. Ярилина. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Издательский центр «Академия», 2004. – 272 с.

Периодическая литература:

1. INTERNATIONAL JOURNAL ON IMMUNOREHABILITATION (МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЖУРНАЛ ПО ИММУНОРЕАБИЛИТАЦИИ)
2. АЛЛЕРГОЛОГИЯ И ИММУНОЛОГИЯ
3. АЛЛЕРГОЛОГИЯ И ИММУНОЛОГИЯ В ПЕДИАТРИИ
4. АНЕСТЕЗИОЛОГИЯ И РЕАНИМАТОЛОГИЯ
5. АСТМА И АЛЛЕРГИЯ
6. БЮЛЛЕТЕНЬ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ БИОЛОГИИ И МЕДИЦИНЫ
7. ВЕСТНИК ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ
8. ВЕСТНИК РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ МЕДИЦИНСКИХ НАУК
9. ВЕСТНИК УРАЛЬСКОЙ МЕДИЦИНСКОЙ АКАДЕМИЧЕСКОЙ НАУКИ
10. ГЕМАТОЛОГИЯ И ТРАНСФУЗИОЛОГИЯ
11. ГЕНЫ И КЛЕТКИ, Genes & Cells
12. ЖУРНАЛ МИКРОБИОЛОГИИ, ЭПИДЕМИОЛОГИИ И ИММУНОБИОЛОГИИ
13. ЗДОРОВЬЕ
14. ИММУНОЛОГИЯ

15. ИММУНОЛОГИЯ. АЛЛЕРГОЛОГИЯ (с указателями)
16. Инфекция и иммунитет
17. КАРДИОЛОГИЯ
18. КЛЕТОЧНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В БИОЛОГИИ И МЕДИЦИНЕ
19. КЛИНИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА
20. КЛИНИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА
21. ЛАБОРАТОРНАЯ СЛУЖБА
22. ЛЕЧАЩИЙ ВРАЧ
23. Медицинская газета
24. МЕДИЦИНСКАЯ ИММУНОЛОГИЯ
25. МЕДИЦИНСКИЙ АКАДЕМИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ
26. МОЛЕКУЛЯРНАЯ МЕДИЦИНА
27. Наука в Сибири
28. НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ РЕВМАТОЛОГИЯ
29. ОСТЕОПОРОЗ И ОСТЕОПАТИИ
30. ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ ФИЗИОЛОГИЯ И ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ТЕРАПИЯ
31. Российский аллергологический журнал
32. Российский иммунологический журнал
33. РОССИЙСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ ЖУРНАЛ
34. СИБИРСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ ЖУРНАЛ
35. СИБИРСКИЙ НАУЧНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ ЖУРНАЛ (БЮЛЛЕТЕНЬ
СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ МЕДИЦИНСКИХ
НАУК)
36. СИБИРСКИЙ ОНКОЛОГИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ
37. Современная ревматология
38. Терапевтический архив
39. ТРАНСПЛАНТОЛОГИЯ
40. Успехи современной биологии
41. Успехи физиологических наук
42. ЦИТОКИНЫ И ВОСПАЛЕНИЕ
43. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ И КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ

Материально-техническое обеспечение

НИИФКИ располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов теоретической и практической подготовки, предусмотренных учебным планом подготовки ординаторов.

НИИФКИ располагает аудиториями с необходимой мебелью и оборудованием для проведения лекционных и семинарских занятий. На базе НИИФКИ действует клиника иммунопатологии.

Поддерживается собственный сайт на платформе niikim.ru.

№ п\п	Наименование дисциплины {модуля}, практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	Иммунология и аллергология	учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, помещения для самостоятельной работы, помещения для оказания медицинской помощи пациентам	Столы, стулья, ноутбук, мультимедийный проектор, экран, компьютеры с выходом в Интернет, стол для приготовления разведений аллергенов и проведения аллерген-специфической иммунотерапии, стол для проведения кожных диагностических тестов, аллергены для диагностики и лечения, разводящая жидкость для аллергенов, тест-контрольная жидкость, раствор гистамина) и расходным материалом в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, архив медицинских карт пациентов
2	Медицина чрезвычайных ситуаций	учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, помещение для практических занятий помещения для самостоятельной работы	Столы, стулья, ноутбук, мультимедийный проектор, экран, компьютеры с выходом в Интернет, манекены тренажеры, набор и укладка для оказания неотложной помощи, аппарат для искусственной вентиляции легких
3	Биомедицинская статистика	учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа,	Столы, стулья, ноутбук, мультимедийный проектор, экран, компьютеры с выходом

		помещения для практических занятий, помещения для самостоятельной работы	в Интернет
5	Лабораторные методы диагностики аллергических заболеваний и иммунодефицитных состояний	учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, помещения для практических занятий помещения для самостоятельной работы, процедурный кабинет	Столы, стулья, ноутбук, мультимедийный проектор, экран, компьютеры с выходом в Интернет, проточный цитофлуориметр, фотометр, центрифуги, микроскоп, стол для приготовления разведений аллергенов и проведения аллерген-специфической иммунотерапии, стол для проведения кожных диагностических тестов, аллергены для диагностики и лечения, разводящая жидкость для аллергенов, тест-контрольная жидкость, раствор гистамина) и расходным материалом в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью автоматические пипетки, архив результатов лабораторных исследований, ламинарный бокс, бактерицидная лампа, термостат, вортекс
6	Общественное здоровье и здравоохранение	учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, помещения для самостоятельной работы	Столы, стулья, ноутбук, мультимедийный проектор, экран, компьютеры с выходом в Интернет
7	Основы педагогики и социальной психологии	учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, конференц-зал, помещения для самостоятельной работы	Столы, стулья, ноутбук, мультимедийный проектор, экран, компьютеры с выходом в Интернет
8	Ревматология	учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, конференц-зал, помещения для самостоятельной работы	Столы, стулья, ноутбук, мультимедийный проектор, экран, компьютеры с выходом в Интернет,

9	Гематология и трансплантация ККМ	учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, помещения для самостоятельной работы	Столы, стулья, ноутбук, мультимедийный проектор, экран, компьютеры с выходом в Интернет, набор цоликлонов, сепаратор
10	Методы клинической апробации лекарственных препаратов	учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, конференц-зал, помещения для самостоятельной работы	Столы, стулья, ноутбук, мультимедийный проектор, экран, компьютеры с выходом в Интернет, архив медицинских карт пациентов
11	Применение клеточных технологий в медицине	учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, конференц-зал, помещения для самостоятельной работы	Столы, стулья, ноутбук, мультимедийный проектор, экран, компьютеры с выходом в Интернет, автоматические пипетки, ламинарный бокс, бактерицидная лампа, проточный цитофлуориметр, фотометр, центрифуги, микроскоп, СО-2 инкубатор
12	Практика в иммунологическом отделении	помещения для оказания медицинской помощи пациентам, помещения для самостоятельной работы	компьютеры с выходом в Интернет, стол для приготовления разведений аллергенов и проведения аллерген-специфической иммунотерапии, стол для проведения кожных диагностических тестов, аллергены для диагностики и лечения, разводящая жидкость для аллергенов, тест-контрольная жидкость, архив медицинских карт пациентов, тонометр, стетоскоп, фонендоскоп, аппарат для измерения артериального давления, термометр, медицинские весы, ростометр, противошоковый набор, электрокардиограф, облучатель бактерицидный, сантиметровые ленты, аппарат для искусственной вентиляции легких, спирограф, небулайзер, микроскоп, пикфлоуметр, оборудование для производства тестов с аллергенами,
13	Практика в лаборатории клинической	помещения для оказания медицинской помощи пациентам, лабораторные	компьютеры с выходом в Интернет, стол для приготовления разведений

	иммунологии	помещения, процедурный кабинет, помещения для самостоятельной работы	аллергенов и проведения аллерген-специфической иммунотерапии, стол для проведения кожных диагностических тестов, аллергены для диагностики и лечения, разводящая жидкость для аллергенов, тест-контрольная жидкость, оборудование для производства тестов с аллергенами, автоматические пипетки, архив результатов лабораторных исследований, ламинарный бокс, бактерицидная лампа, термостат, вортекс, проточный цитофлуориметр, фотометр, центрифуги, микроскоп, термостат
14	Практика в ревматологическом отделении	помещения для оказания медицинской помощи пациентам, процедурный кабинет, помещения для самостоятельной работы	компьютеры с выходом в Интернет, архив медицинских карт пациентов, тонометр, стетоскоп, фонендоскоп, аппарат для измерения артериального давления, термометр, медицинские весы, ростометр, противошоковый набор, электрокардиограф, облучатель бактерицидный, сантиметровые ленты, аппарат для искусственной вентиляции легких, спирограф, небулайзер, микроскоп, пикфлоуметр,
15	Практика в отделении гематологии и трансплантации КKM	помещения для оказания медицинской помощи пациентам, процедурный кабинет, помещения для самостоятельной работы	компьютеры с выходом в Интернет, архив медицинских карт пациентов, тонометр, стетоскоп, фонендоскоп, аппарат для измерения артериального давления, термометр, медицинские весы, ростометр, противошоковый набор, электрокардиограф, облучатель бактерицидный, сантиметровые ленты, аппарат для искусственной вентиляции легких, спирограф, небулайзер, микроскоп, пикфлоуметр, набор цоликлонов, сепаратор

Составила
ответственный за подготовку ординаторов, к.м.н.

О.И. Желтова

СОГЛАСОВАНО:

зав. отделом организации и
внедрения НИРНИИФКИ, к.б.н.

Л.В. Гришина

Зам. директора по научной и
лечебной работе, к.м.н.

Н. М. Старостина

Зам. директора по научной
работе, д.м.н., профессор, член-корр.

Е. Р. Черных