

**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

«24» 08 2020г.

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

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ВРАЧЕЙ
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ
«АЛЛЕРГОЛОГИЯ И ИММУНОЛОГИЯ»
на тему
«АЛЛЕРГОЛОГИЯ И ИММУНОЛОГИЯ»**

(СРОК ОБУЧЕНИЯ 144 АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСА)

Ростов-на-Дону
2020

Основными компонентами дополнительной профессиональной образовательной программы повышения квалификации врачей по специальности «Аллергология и иммунология» на тему «Аллергология и иммунология» 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 врачей; оценочные материалы и иные компоненты.

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации врачей по специальности «Аллергология и иммунология» на тему «Аллергология и иммунология» одобрена на заседании кафедры клинической иммунологии и аллергологии.

Протокол № 7 от «26» августа 2020г.

Заведующий кафедрой д.м.н., профессор



Л.П. Сизякина

2. ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации по специальности «Аллергология и иммунология» на тему «Аллергология и иммунология»

срок освоения 144_ академических часа

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.  Бадалянц 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.  Сизякина Л.П.

4. Общие положения

4.1. Цель дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей со сроком освоения 144 академических часа по специальности «Аллергология и иммунология» на тему «Аллергология и иммунология» заключается в совершенствовании знаний и умений в рамках имеющейся квалификации.

4.2. Актуальность программы: Усиление внимания к аллергологии и клинической иммунологии связано со значительной распространенностью аллергических болезней среди населения, увеличением числа больных с различными формами иммунной недостаточности, высокой частотой развития временной и стойкой нетрудоспособности, определяющей большую социальную роль этой патологии. Открытия последних лет в области теоретической и практической иммунологии формируют новые подходы к диагностике, терапии, оценке эффективности лечения заболеваний, в основе которых лежат иммунопатологические процессы, что требует разработки соответствующего методического обеспечения.

4.3. Задачи программы:

- Получение теоретических знаний по аллергологии и иммунологии;
- Получение профессиональных знаний и практических навыков по всем разделам аллергологии и иммунологии;
- Знакомство с вопросами организации аллерго-иммунологической службы.
- Овладение современными методами диагностики аллергических и иммунозависимых заболеваний.
- Овладение широким спектром методов лечения больных с аллерго и иммуно- патологией;
- Изучение опыта работы специализированных отделений иммуно- и аллергопатологии в различных лечебно-профилактических учреждениях

Сформировать знания:

общие вопросы организации аллергологической и иммунологической службы в стране,

общие вопросы организации работы аллергологического\иммунологического центра, аллергологического\иммунологического кабинета в поликлинике и консультативном центре; взаимодействие с другими лечебно-профилактическими учреждениями.

общие вопросы организации работы аллергологического\иммунологического стационара; документацию аллергологического\иммунологического кабинета и стационара;

эпидемиологию аллергических заболеваний и иммунодефицитов в РФ и в данном конкретном регионе, где работает врач;

основы медицинской этики и деонтологии в аллергологии и иммунологии

теоретические основы иммунологии и аллергологии

генетические аспекты аллергических заболеваний и иммунодефицитов

этиологические факторы, патогенетические механизмы и клинические проявления основных аллергических заболеваний и иммунопатологических состояний у взрослых и детей. Их диагностику, дифференциальную диагностику, лечение и профилактику

основы фармакотерапии аллергических заболеваний и иммунопатологических состояний; фармакодинамику и фармакокинетику основных групп лекарственных средств, показания и противопоказания к их назначению, возможные осложнения терапии, их профилактика и коррекция

специфическую иммунотерапию терапию (СИТ) аллергических заболеваний; стандартизацию аллергенов, схемы проведения СИТ. Показания и противопоказания к проведению СИТ; оказание неотложной помощи при возникновении осложнений терапии

заместительную и иммунокорректирующую терапию у больных с различными иммунозависимыми состояниями;

основы немедикаментозной терапии, лечебной физкультуры, санаторно-курортного лечения больных аллергическими заболеваниями и иммунопатологией;

основы рационального питания и диетотерапии больных аллергическими заболеваниями и иммунодефицитами

принципы медико-социальной экспертизы и реабилитации больных аллергическими заболеваниями и иммунодефицитами

диспансерное наблюдение больных и профилактика аллергических заболеваний и иммунодефицитов

противоэпидемические мероприятия при возникновении очага инфекции

формы и методы санитарно-просветительной работы

принципы организации медицинской службы гражданской обороны и медицины катастроф

Сформировать умения:

получить исчерпывающую информацию о заболевании, применять клинические методы обследования больного, выявить характерные признаки аллергических заболеваний и иммунопатологии;

оценить тяжесть состояния больного; определить объем и последовательность необходимых мероприятий для оказания помощи

организовать неотложную помощь в экстренных случаях

определить показания к госпитализации и организовать ее

выработать план ведения больного в амбулаторно-поликлинических учреждениях и в стационаре, определить необходимость применения специальных методов исследования

владеть основными лабораторно-клиническими методами исследования иммунной системы

уметь анализировать и правильно интерпретировать результаты параклинических методов обследования

выявить возможные причины аллергического заболевания: применить объективные методы обследования больного, выявить общие и специфические признаки заболевания, особенно в случаях, требующих неотложной помощи и интенсивной терапии;

провести специфическую аллергологическую и иммунологическую диагностику *in vivo* и *in vitro*; дать оценку результатам специфического аллергологического и иммунологического обследования, в т.ч. с учетом возрастных особенностей
оценить результаты иммунологических методов диагностики инфекционных заболеваний

провести дифференциальную диагностику, обосновать клинический диагноз, схему, план, тактику ведения больного;

назначить необходимое лечение с учетом аллергенов, вызывающих аллергические реакции у данного больного;

провести исследование функции внешнего дыхания, бронхотесты, оценить полученные результаты;

практически применять фармакотерапевтические методы лечения сопутствующих заболеваний и осложнений у больных с аллергией и иммунопатологией;

назначить лечебное питание с учетом общих факторов, характера заболевания и спектра сенсибилизации больного;

определить динамику течения болезни и ее прогноз, место и характер долечивания;

определить вопросы трудоспособности больного, временной или стойкой нетрудоспособности, перевода на другую работу;

осуществлять меры по комплексной реабилитации больного;

разработать индивидуальный график иммунопрофилактики у больных аллергией и иммунопатологией;

организовать и провести образовательные программы для больных аллергическими заболеваниями и иммунодефицитами;

проводить санитарно-просветительную работу среди населения

оформить необходимую медицинскую документацию, предусмотренную законодательством, провести анализ своей работы и составить отчет

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 с преобладанием дефекта продукции антител

комбинированные первичные иммунодефициты
первичные иммунодефициты с дефектом фагоцитоза
первичные иммунодефициты системы комплемента
другие формы первичных иммунодефицитов
вторичные иммунодефициты

Сформировать навыки:

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 бронхомоторных тестов;
провести бронхомоторные 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 и результатов специальных иммунологических исследований

Трудоемкость освоения - 144 академических часа (1 месяц)

Основными компонентами Программы являются:

- общие положения;
- планируемые результаты обучения;
- учебный план;
- календарный учебный график;
- рабочие программы учебных модулей: "Специальные дисциплины", "Смежные 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. Для формирования профессиональных компетенций, необходимых для оказания медицинской помощи больным, в программе отводятся часы на обучающий

симуляционный курс (далее - ОСК).

Обучающий симуляционный курс состоит из двух компонентов:

1) ОСК, направленный на формирование общепрофессиональных умений и навыков;

2) ОСК, направленный на формирование специальных профессиональных умений и навыков.

4.5. 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).

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

4.7. 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.

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

4.9. Характеристика профессиональной деятельности обучающихся:

- **область профессиональной деятельности**¹ 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**²: профилактика, диагностика, лечение аллергических заболеваний и (или) иммунодефицитных состояний, медицинская реабилитация пациентов;

- **обобщенные трудовые функции**: оказание медицинской помощи пациентам с инфекционными заболеваниями;

- **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 медикостатистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала

A/07.8 Оказание медицинской помощи пациентам в экстренной форме

- **вид программы**: практикоориентированная.

4.10. Контингент обучающихся:

- по основной специальности: врачи аллергологи-иммунологи.

5. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Планируемые результаты обучения направлены на формирование

¹ Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от «25» августа 2014 г. N 1068 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.26 Аллергология и иммунология (уровень подготовки кадров высшей квалификации)" (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 23 октября 2014 г., регистрационный N 34412).

² 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).

профессиональных компетенций врача-аллерголога-иммунолога. В планируемых результатах отражается преемственность с профессиональным стандартом и квалификационной характеристикой должности врача-аллерголога-иммунолога

Характеристика компетенций врача-аллерголога-иммунолога, подлежащих совершенствованию

5.1. 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 взрослого населения 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 (МКБ) (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).

5.2. Объем программы: 144 академических часа.

5.3. Форма обучения, режим и продолжительность занятий

График обучения	Акад. часов в день	Дней в неделю	Общая продолжительность программы, месяцев (дней, недель)
Форма обучения			
Очная (с использованием ДОТ и симуляционного обучения)	6	6	1 месяц, 4 недели, 24 дня

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)». Основными дистанционными образовательными технологиями Программы являются интернет-технологии с методикой синхронного дистанционного обучения. Методика синхронного дистанционного обучения предусматривает on-line общение, которое реализуется в виде вебинара, онлайн-чата, виртуального класса. Доступ в автоматизированную систему осуществляется при наличии логина и пароля от личного кабинета, который выдается слушателю после издания приказа о зачислении на цикл.

Обучающий симуляционный курс

Ситуации	Проверяемые трудовые функции	Симуляционное и вспомогательное оборудование	Расходные материалы	Задачи симуляции
Специфическая диагностика аллергических заболеваний				

<p>Постановка кожных проб с аллергенами</p>	<p>A/01.8 Проведение обследования пациентов в целях выявления аллергических заболеваний и (или) иммунодефицитных состояний, установления диагноза</p>	<p>Искусственная кожа / манекен (верхняя конечность) с возможностью имитации кожных покровов Смесь «аллергенов» домашней пыли с крышкой-пипеткой Смесь «аллергенов» деревьев с крышкой-пипеткой Смесь «аллергенов» злаковых трав с крышкой-пипеткой Смесь «аллергенов» сорных трав с крышкой-пипеткой Смесь «аллергенов» грибковых аллергенов с крышкой-пипеткой Смесь эпидермальных «аллергенов» с крышкой-пипеткой 7 Тест - контрольная жидкость с крышкой-пипеткой Раствор гистамина с крышкой-пипеткой Закрепленный пакет для утилизации отходов класса А Закрепленный пакет для утилизации отходов класса Б Противошоковый набор (имитация</p>	<p>Смотровые перчатки разных размеров Спиртовая салфетка Одноразовые скарификаторы Бланк информированного добровольного согласия пациента. Оценочная карта Медицинская карта пациента, получающего помощь в амбулаторных условиях</p>	<p>Обучить и оценить умения проводить скарификационные тесты с аллергенами и интерпретировать полученные результаты</p>
Бронхиальная астма				
<p>Экстренная медицинская помощь при бронхообструкции и</p>	<p>A/07.8 Оказание медицинской помощи пациентам в экстренной форме</p>	<p>Многофункциональный робот-симулятор (модель взрослого пациента), позволяющий оценить состояние, выделить ведущие синдромы и оказать медицинскую помощь, в комплекте с оборудованием для проведения общемедицинских диагностических и лечебных вмешательств</p>	<p>Запасные и сменные элементы для обеспечения работы манекена и учебной укладки</p>	<p>Обучить и оценить навыки обследования пациента с бронхообструкцией в условиях амбулаторно-поликлинической медицинской организации, умения использовать оснащение укладки экстренной медицинской помощи.</p>

		Учебная укладка для оказания экстренной медицинской помощи (включая, мануальный дефибриллятор, аппарат для регистрации ЭКГ, небулайзер)		
Неотложные состояния в аллергологии				
Экстренная медицинская помощь при анафилактическом шоке	A/07.8 Оказание медицинской помощи пациентам в экстренной форме	Многофункциональный робот-симулятор (модель взрослого пациента), позволяющий оценить состояние, выделить ведущие синдромы и оказать медицинскую помощь, в комплекте с оборудованием для проведения общемедицинских диагностических и лечебных вмешательств Тренажер для дренирования грудной клетки Учебная укладка для оказания экстренной медицинской помощи (включая, мануальный дефибриллятор, аппарат для регистрации ЭКГ, небулайзер)	Запасные и сменные элементы для обеспечения работы манекена и учебной укладки	Обучить и оценить навыки обследования пациента с АШ в условиях амбулаторно-поликлинической медицинской организации, умения использовать оснащение укладки экстренной медицинской помощи и распознавать остановку кровообращения с использованием при необходимости мануального дефибриллятора.

6. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

распределения учебных модулей

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по специальности «Аллергология и иммунология» на тему «Аллергология и иммунология»

(срок освоения 144 академических часа)

Код	Наименование разделов модулей	Всего часов	В том числе			Из них		Форма контроля
			лекции	ПЗ	СЗ	ОСК	ДО	
Рабочая программа учебного модуля «Специальные дисциплины»								
1.	Теоретические основы иммунологии и аллергологии	8	4	4			4	ТК
2.	Иммунодефицитные состояния	42	14	28			4	ТК
3.	Аутоиммунные заболевания	24	8	16			2	ТК
4.	Аллергические заболевания	46	12	34		6	4	ТК
5.	Социальная гигиена и организация аллерго-иммунологической службы в Российской Федерации	6		6				ТК
	Всего:	126	38	88		6	14	
Рабочая программа учебного модуля «Смежные дисциплины»								
6.	Мобилизационная подготовка и гражданская оборона в сфере здравоохранения	12	8		4			ПК
Итоговая аттестация		6						Экзамен
Всего		144	46	88	4	6	14	

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	1 Месяц			
	1 неделя (часы)	2 неделя (часы)	3 неделя (часы)	4 неделя (часы)

Специальные дисциплины	36	36	24	30
Смежные дисциплины	-		12	
Итоговая аттестация				6

8. Рабочие программы учебных модулей
Рабочая программа учебного модуля
«Специальные дисциплины»

Раздел 1

Теоретические основы иммунологии и аллергологии

Код	Наименования тем, элементов
1.1	Структурно-функциональная организация иммунной системы
1.1.1	Функциональная организация иммунной системы. Филогенез и онтогенез.
1.1.2.1	Клетки и гуморальные факторы врожденного иммунитета Фагоцитарная система. Стадии фагоцитоза Система комплемента.
1.1.2.2	Компоненты системы комплемента и их функции Альтернативный и классический пути активации комплемента Воспаление и его роль в иммунном ответе.
1.1.2.3.	Цитокины. Антимикробные пептиды Субпопуляции нормальных киллеров
1.1.3.1	Происхождение, дифференцировка Т-лимфоцитов в тимусе; Молекулярные маркеры и рецепторы, функциональная активность различных популяций и субпопуляций Т-лимфоцитов
1.1.3.2	Происхождение, дифференцировка В-лимфоцитов в костном мозге; молекулярные маркеры дифференцировки и рецепторы различных популяций и субпопуляций В-лимфоцитов
1.1.3.3	Иммуноглобулины. Классификация, структура и функции
1.1.4	Имуногенетика и молекулярные основы иммунного ответа. Межклеточное взаимодействие в иммунном ответе
1.1.5	Механизмы индукции и регуляции иммунного ответа. Гормоны и цитокины иммунной системы
1.1.5.1	Интерлейкины, колониестимулирующие факторы, интерфероны: Происхождение, рецепция, иммунобиологическая активность
1.2	Оценка иммунного статуса. Построение иммунологического диагноза

1.2.1	Понятие иммунного статуса. Системно-функциональный подход к оценке. Понятие нормы в иммунограмме
1.2.1.1	Тесты, характеризующие врожденные факторы. НСТ-тест
1.2.1.2	Непрямая иммунофлюоресценция. Проточная цитофлюориметрия. Классификация CD маркеров.
1.2.1.3	РИД по Манчини, другие методы оценки иммуноглобулинов, возрастные характеристики.
1.2.3	Иммуноферментный анализ, методология и информативная значимость
1.3.1	Принципы сбора анамнеза и интерпретации данных объективного обследования при инфекционном синдроме.
1.3.2	Принципы сбора анамнеза и интерпретации данных объективного обследования при лимфопролиферативном синдроме
1.3.3	Принципы сбора анамнеза и интерпретации данных объективного обследования при аутоиммунном синдроме
1.3.4	Принципы сбора анамнеза и интерпретации данных объективного обследования при аллергосиндроме

Раздел 2 Иммунодефицитные состояния

Код	Наименования тем, элементов
2.1	Первичные иммунодефициты.
2.1.1	Генетические основы первичных иммунодефицитов.
2.1.2	ИДС с по Т-клеточному типу
2.1.2.1	хронический слизисто-кожный кандидоз
2.1.2.2	синдром Луи-Барр
2.1.2.3	синдром Вискотта-Олдрича
2.1.2.4	Синдром Ди-Джорджи
2.1.3	ИДС с преимущественным нарушением синтеза антител
2.1.3.1	Болезнь Брутона

2.1.3.2	Гипер IgM-синдром
2.1.3.3	Транзиторная гипогаммаглобулинемия
2.1.3.4	Селективная агаммаглобулинемия
2.1.3.5	ОВИН
2.1.4	Комбинированные Ти В-клеточные иммунодефициты
2.1.4.1	ТКИД
2.1.4.2	Другие виды комбинированных иммунодефицитных состояний
2.1.5	Дефекты врожденного иммунного ответа
2.1.5.1	Дефициты хемотаксиса
2.1.5.2	Синдром Чедиака-Хигаси
2.1.5.3	ГиперIgE синдром.
2.1.5.4	Хроническая грануломатозная болезнь
2.1.5.5	Дефекты системы комплемента.НАО.
2.1.6.	Заболевания иммунной дисрегуляции. Аутоиммунное воспаление
2.1.7	Дифференциальный диагноз первичных иммунодефицитов
2.1.8	Лечение (заместительная терапия внутривенными иммуноглобулинами, трансплантация костного мозга и др.).
2.1.8.1	ВВИГ. Классификация. Технология производства. Показания и противопоказания. Механизмы насыщения. Дозы и сроки
2.2	Вторичные иммунодефициты.
2.2.1	ВИДС при инфекционных заболеваниях
2.2.2	Коррекция иммунодефицитов в хирургической практике
2.2.3	Принципы диагностики, терапии и профилактики ВИЧ-инфекции
2.2.4	Инфекции, вызываемые ВПГ 1-2, принципы диагностики и терапии
2.2.5	Инфекции, вызываемые ЦМВ, ВЭБ - принципы диагностики, терапии
2.2.6	ТоРСИ-инфекции – принципы диагностики , терапии и профилактики
2.2.7	Роль хламидий и микоплазм в формировании внутриутробной патологии. Диагностические и прогностические критерии иммунодиагностики. Терапия и профилактика
2.2.8	Профилактика развития поствакцинальных осложнений при иммунодефицитах
2.2.9	Иммунореабилитация часто болеющих детей.

2.3	Принципы иммунопрофилактики
2.3.1	Национальный календарь прививок
2.3.2	Виды иммунобиологических препаратов для иммунопрофилактики. Вакцины.
2.3.3	Показания и противопоказания к вакцинации
2.3.4	Механизмы формирования поствакцинального иммунитета
2.3.5	Поствакцинальные реакции и поствакцинальные осложнения
2.3.6	Особенности вакцинации при иммуноопосредованной и аллергопатологии

Раздел 3 **Аутоиммунные заболевания**

Код	Наименования тем, элементов
3.1	Общие вопросы аутоиммунной патологии, системные АИЗ
3.1.1	Теории формирования аутоиммунных реакций. Роль генетических факторов
3.1.1.1	Иммунопатогенез аутоиммунных заболеваний.
3.1.1.2	Аутоиммунитет и аллергия.
3.1.1.3	Аутоиммунитет и ИДС
3.1.2.	Значение иммунологических исследований в диагностике заболеваний соединительной ткани
3.1.3	Принципы терапии заболеваний соединительной ткани
3.1.3.1	Цитокиновая и антицитокиновая терапии
3.1.3.2	ВВИГ – принципы выбора терапии при АИЗ
3.1.4	Системные васкулиты. Классификация. Значение иммунологических исследований в диагностике; узелковый периаартериит, гранулематоз Вегенера, гигантоклеточный темпоральный артериит; неспецифический аортоартериит, облитерирующий тромбангиит синдром Бехчета

3.1.5	Системная красная волчанка - патогенез, клиника, современные стандарты диагностики и лечения.
3.1.6	Ревматоидный артрит - патогенез, клиника, диагностика, принципы терапии
3.1.7	Суставной синдром - дифференциальная диагностика артритов
3.1.8	Склеродермия, болезнь Шегрена - патогенез, клиника, диагностика, принципы терапии. Классификация, лабораторная диагностика. Значение иммунологических исследований в диагностике. Принципы терапии
3.1.9	Антифосфолипидный синдром - патогенез, клиника, иммунодиагностика, принципы терапии
3.2	АИЗ кожи
3.2.1	Кожа как орган иммунной системы. Причины срыва иммунологической толерантности. Псориаз, особенности клинической картины, принципы иммунодиагностики, терапии. Прогноз.
3.2.2	Псориаз, особенности клинической картины, принципы иммунодиагностики, терапии. Прогноз.
3.3	АИЗ ЖКТ
3.3.1	Принципы формирования толерантности к пищевым продуктам. Механизмы срыва и формирования аутоиммунных процессов ЖКТ, особенности иммунодиагностики, общие принципы терапии
3.3.1.1	Болезнь Крона, неспецифический язвенный колит – дифференциальная диагностика, принципы терапии
3.3.1.2	Современные иммунологические механизмы дифференциальной диагностики патологии печени, иммунопатогенез аутоиммунных поражений, возможности иммунотерапии
3.3.1.3	Целиакия- иммунопатогенез аутоиммунных поражений, возможности иммунодиагностики, особенности терапии
3.4	АИЗ нервной системы
3.4.1	Аутоиммунные заболевания нервной системы Демиелинизирующие заболевания центральной нервной системы.

3.4.1.1	Рассеянный склероз – дифференциальная диагностика, принципы иммунодиагностики, возможности иммунокоррекции
3.4.1.2	БАС – дифференциальная диагностика, принципы терапии

Раздел 4 Аллергические заболевания

Код	Наименования тем, элементов
4.1	Пыльцевая аллергия
4.1.1	Поллинозы. Клиника.
4.1.2	Диагностика.
4.1.2.1	Специфическая диагностика поллинозов
4.1.3	Лечение поллинозов.
4.1.3.1	Элиминация аллергена.
4.1.3.2	Фармакотерапия
4.1.3.3	Специфическая терапия. Профилактика поллинозов. Прогноз.
4.2	Аллергические заболевания легких
4.2.1	Бронхиальная астма
4.2.1.1	Этиология и патогенез разных форм бронхиальной астмы.
4.2.1.2	Клиника бронхиальной астмы. Классификация. Фенотипы БА
4.2.1.2.1	Особенности клиники у больных атопической астмой в зависимости от спектра сенсibilизации, при сочетании с непереносимостью аспирина, пиразолоновых и нестероидных противовоспалительных средств
4.2.1.2.2	Спирометрия при бронхиальной астме, принципы постановки и интерпретация результатов
4.2.1.2.3	Бронхиальная астма у детей, больных пожилого возраста и беременных

4.2.1.3	Терапия бронхиальной астмы. Основные препараты для лечения. GINA
4.2.1.3.1	Биологическая терапия бронхиальной астмы
4.2.1.3.2	Физиотерапия при бронхиальной астме в зависимости от формы и стадии
4.2.2	Экзогенный аллергический альвеолит: этиопатогенез, диагностика, лечение
4.3.	Пищевая аллергия
4.3.1	Этиологическая структура в различные возрастные периоды
4.3.2	Клинические проявления пищевой аллергии.
4.3.3	Диагностика пищевой аллергии Роль пищевого дневника, элиминационных диет. Иммунологические тесты <i>in vitro</i> , показания для их проведения
4.3.4	Лечение пищевой аллергии
4.4	Аллергические поражения кожи
4.4.1.	Атопический дерматит
4.4.1.1	Эпидемиология. Этиология, патогенез Роль генетических факторов
4.4.1.2	Клиника. Осложнения.
4.4.1.2.2	Диагностика, дифференциальная диагностика
4.4.1.3	Лечение. Основные группы препаратов и показания к применению.
4.4.1.3.1	Особенности терапии на фоне ИДС
4.4.1.4	Профилактика. Прогноз и профориентация. Трудовая экспертиза и реабилитация
4.4.2	Крапивница и отек Квинке
4.4.2.1	Классификация, этиология и патогенез
4.4.2.2	Острая аллергическая крапивница и отек Квинке Диагностика, лечение
4.4.2.3	Хроническая крапивница и отек Квинке Диагностика, лечение
4.5	Неотложные состояния в аллергологии
4.5.1	Анафилактический шок.
4.5.1.1	Этиология и патогенез анафилактического шока.
4.5.1.2	Варианты клинического течения анафилактического шока в зависимости от тяжести и основных симптомов; осложнения

4.5.1.3	Неотложная терапия; реанимационные мероприятия; тактика ведения больного после острого периода анафилактического шока
4.5.1.4	Профилактика анафилактического шока. Прогноз.
4.5.2	Лекарственная аллергия
4.5.2.1	Клиника. Особенности течения лекарственной аллергии в пожилом возрасте
4.5.2.2	Диагностика и дифференциальная диагностика лекарственной аллергии.
4.5.2.2.1	Основные методы специфической диагностики лекарственной аллергии.
4.5.2.2.2	Роль анамнеза: оценка и клиническая интерпретации данных анамнеза
4.5.2.2.3	Роль кожных диагностических тестов с лекарственными аллергенами в диагностике лекарственной аллергии и причины малой диагностической значимости
4.5.2.2.4	Лабораторная диагностика лекарственной аллергии.
4.5.2.5	Профилактика лекарственной аллергии. Прогноз
4.5.2.5.1	Тяжелые токсико-аллергические реакции. Этиология, патогенез.
4.5.2.5.1.1	Клинические проявления. Терапия. Профилактика. Прогноз
4.5.2.5.2	Сывороточная болезнь
4.5.2.5.2.1	Этиология и патогенез, клинические варианты сывороточной болезни
4.5.2.5.2.2	Диагностика.
4.5.2.5.2.3	Лечение.
4.5.2.5.2.4	Профилактика. Противопоказания для введения иммунных сывороток (абсолютные и относительные). Особенности сбора аллергологического анамнеза перед введением сыворотки.
4.6	Специфическая диагностика аллергических заболеваний
4.6.1	Значение аллергологического анамнеза в диагностике аллергии. Особенности аллергологического анамнеза у детей грудного и раннего возраста
4.6.2	Кожные аллергические пробы с неинфекционными и инфекционными аллергенами (капельная, тест-укол, скарификационные кожные пробы, внутрикожные аллергические пробы)
4.6.3	Специфическая лабораторная диагностика. Молекулярная алергодиагностика
4.7	Специфическая терапия atopических заболеваний
4.7.1	Элиминационная терапия
4.7.2	Специфическая иммунотерапия (СИТ)

47.2.1	Показания и противопоказания к проведению СИТ
4.7.2.2	Принципы и методы ее проведения, варианты
4.7.2.3	Подбор аллергенов и приготовление разведений аллергенов для лечения
4.7.2.4	Принципы выбора и показания к назначению разных схем СИТ
4.7.2.5	Тактика врача при развитии местных и общих реакций на введение аллергена; неотложная помощь
4.7.2.6	Осложнения СИТ
4.7.2.7	Критерии оценки эффективности СИТ
4.8	Фармакотерапия аллергических заболеваний
4.8.1	Фармакологический контроль аллергического воспаления.
4.8.2	Антигистаминные препараты, системные и топические глюкокортикостероиды, кромоны, антилейкотриеновые препараты, антицитокиновая терапия
4.8.3	Симптоматические препараты.
4.9	Профилактика аллергии.

Раздел 5

Социальная гигиена и организация аллерго-иммунологической службы в Российской Федерации

Код	Наименования тем, элементов
5.1.	Теоретические основы социальной гигиены и организации здравоохранения в Российской Федерации
5.2.	Организационные принципы помощи больным аллергическими заболеваниями и иммунопатологическими состояниями.
5.2.1	Организация амбулаторной специализированной помощи больным аллергическими заболеваниями и иммунодефицитами
5.2.1.1	Организация работы аллергологического кабинета
5.2.2	Организация стационарной специализированной помощи больным с аллерго- и иммунопатологией
5.2.2.1	Особенности организации педиатрического аллергологического стационара и отделения для больных иммунодефицитами
5.2.2.3	Принципы организации работы иммунологической лаборатории

5.3	Основы медико-социальной экспертизы и реабилитации больных.
5.3.1	Причины инвалидности больных аллерго- и иммунопатологией.
5.3.1.1	Показания к направлению на МСЭК и порядок оформления документов
5.3.2	Содержание и основные методы медицинской реабилитации.
5.3.2.1	Санаторно-курортное лечение больных аллерго- и иммунопатологией

**Рабочая программа учебного модуля
«Смежные дисциплины»
Раздел 6
Мобилизационная подготовка и гражданская оборона в сфере
здравоохранения**

Код	Наименования тем, элементов
6.1	Обороноспособность и национальная безопасность Российской Федерации
6.1.1	Основы национальной безопасности Российской Федерации
6.1.2	Законодательное и нормативное правовое регулирование в области и охраны государственной тайны
6.2	Основы мобилизационной подготовки экономики Российской Федерации
6.2.1	Законодательное нормативное правовое обеспечение мобилизационной подготовки и мобилизации в Российской Федерации
6.3	Мобилизационная подготовка здравоохранения Российской Федерации
6.3.1	Специальное формирования здравоохранения (СФЗ), их место и роль в современной системе лечебно-эвакуационного обеспечения войск
6.3.2	Подвижные медицинские формирования. Задачи, организация, порядок работы
6.4	Государственный материальный резерв
6.4.1	Нормативное правовое регулирование вопросов формирования, хранения, накопления и освежения запасов мобилизационного резерва
6.5	Избранные вопросы медицины катастроф
6.5.1	Организация и основы деятельности службы медицины катастроф (СМК)
6.6	Хирургическая патология в военное время
6.6.1	Комбинированные поражения
6.7	Терапевтическая патология в военное время

Тематика лекционных занятий

№ раздела	№ лекции	Темы лекций	Кол-во часов
1	1.	Введение в клиническую иммунологию и аллергологию	2
	2.	Врожденный и адаптивный иммунный ответ	1
	3.	Для чего нужна иммунограмма	1
2	4.	Первичные иммунодефициты – клиника, диагностика (1 часть, 2 часть)	4
	5.	Принципы иммунореабилитации	2
	6.	Вторичные иммунодефициты-клиника, диагностика, лечение	2
	7.	Герпесвирусные инфекции-классификация, патогенез, клиника, терапия	2
	8.	ЧБД – принципы иммунореабилитации	2
3	9.	Принципы иммунопрофилактики	2
	10.	Аутоиммунное воспаление и аутоиммунитет, принципы иммунодиагностики аутоиммунных заболеваний	2
	11.	Ревматоидный артрит - принципы иммунодиагностики и реабилитации	2
	12.	Аутоиммунные заболевания ЖКТ- принципы иммунодиагностики и реабилитации	2
	13.	АФЛС - патогенез, клиника, диагностика, принципы терапии	2
4	14.	Современные принципы терапии аллергопатологии	2
	15.	Бронхиальная астма – этиопатогенез, классификация, диагностика, современные подходы к терапии	2
	16.	Лекарственная аллергия: диагностика, профилактика, лечение	2
	17.	Крапивницы - этиопатогенез, диагностика, лечение	2
	18.	Атопический дерматит - этиопатогенез, диагностика, лечение	2

	19.	Неотложные состояния в аллергологии.	2
Итого			38

Тематика практических занятий

№ раздела	№ Пз	Темы практических занятий	Кол-во часов	Формы текущего контроля
1	1.	Принципы построения иммунологического диагноза	4	Зачет
2	2.	Первичные ИД по В-клеточному типу	2	Зачет
	3.	Первичные ИД по Т-клеточному типу	2	
	4.	ПИД с дефектом врожденного иммунного ответа. НАО	2	
	5.	Первичные комбинированные ИД	2	
	6.	ВВИГ – современные аспекты применения	4	
	7.	ВИДС при инфекционных заболеваниях	2	
	8.	Сепсис – иммунопатогенез, диагностика, возможности иммунокоррекции	2	
	9.	Принципы иммунодиагностики, трактовки результатов и иммунореабилитации при ВПГИ	2	
	10.	ВЭБ-инфекция, ЦМВИ. Иммунодиагностика, трактовка результатов, иммунореабилитация. Клинический разбор	2	
	11.	Принципы иммунодиагностики и трактовки результатов при микоплазменной, хламидийной, ToRCH, ВИЧ-инфекциях	2	
	12.	ЧБД – клинический разбор	2	
		13.	Показания и противопоказания к проведению вакцинопрофилактики. Вакцинопрофилактика при иммуноопосредованных заболеваниях	
3	14.	Аутоиммунные панели в диагностике АИЗ	2	Зачет
	15.	Принципы терапии аутоиммунных заболеваний. Антицитотоксическая терапия. Клинический разбор	2	
	16.	Принципы иммунодиагностики трактовки результатов и иммунореабилитации при ревматоидном артрите.	4	
	17.	Болезнь Крона. Клинический разбор	2	
	18.	Целиакия – иммунопатогенез, современные аспекты иммунодиагностики. Клинический разбор	2	

№ раздела	№ Пз	Темы практических занятий	Кол-во часов	Формы текущего контроля
	19.	Принципы иммунодиагностики трактовки результатов и иммунореабилитации при аутоиммунных заболеваниях кожи. Клинический разбор	2	
	20.	Принципы иммунодиагностики трактовки результатов и иммунореабилитации при АФЛС. Клинический разбор	2	
4	21.	Постановка кожных проб, их информативность, трактовка результатов (ЦСО)	2	Зачет
	22.	АСИТ – современные возможности. Клинический разбор	4	
	23.	Взаимосвязь атопических заболеваний: АР и БА	2	
	24.	Диагностика и купирование астматического статуса (ЦСО)	2	
	25.	Спирометрия при бронхиальной астме, принципы постановки и интерпретация результатов	2	
	26.	Терапия БА. Тяжелая форма БА. принципы терапии (GINA). Клинический разбор	4	
	27.	Экзогенный аллергический альвеолит: этиопатогенез, диагностика, лечение	2	
	28.	Сывороточная болезнь - диагностика, лечение. Клинический разбор	2	
	29.	Крапивницы – клиника, диагностика, терапия. Клинический разбор	4	
	30.	Атопический дерматит – диф. диагностика, основные группы препаратов и показания к применению. Клинический разбор	4	
	31.	Пищевая аллергия - методы диагностики, диф. диагноз с псевдоаллергией. Клинический разбор	4	
	32.	Диагностика и купирование АШ (ЦСО)	2	
5	33.	Организация аллерго-иммунологической службы	4	Зачет
	34.	Принципы организации кабинета аллерголога-иммунолога	2	
Итого			88	

9. Организационно-педагогические условия

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)». Основными

дистанционными образовательными технологиями Программы являются интернет-технологии с методикой синхронного дистанционного обучения. Методика синхронного дистанционного обучения предусматривает on-line общение, которое реализуется в виде вебинара, онлайн-чата, виртуального класса. Доступ в автоматизированную систему осуществляется при наличии логина и пароля от личного кабинета, который выдается слушателю после издания приказа о зачислении на цикл.

Профессорско-преподавательский состав программы

№ п/п	Фамилия, имя, отчество,	Ученая степень, ученое звание	Должность
1	Сизякина Людмила Петровна	доктор медицинский наук, профессор	зав. кафедрой
2	Андреева Ирина Ивановна	доктор медицинский наук, доцент	профессор
3	Зайцева Наталия Сергеевна	кандидат медицинских наук	доцент
4	Закурская Вита Яковлевна		ассистент
5	Любимов Дмитрий Сергеевич	кандидат медицинских наук	доцент

10. Формы аттестации

10.1. Итоговая аттестация по Программе проводится в форме экзамена и должна выявлять теоретическую и практическую подготовку врача-аллерголога-иммунолога 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. История иммунологических идей. Возникновение иммунологии как науки. Современный этап развития иммунологии

2. Пролиферация и апоптоз иммунокомпетентных клеток. Роль в иммунопатологии.
3. Понятие о TLR- виды, методы диагностики, значимость в иммунных реакциях.
4. Субпопуляции Т-лимфоцитов, методы диагностики, значимость в иммунных реакциях.
5. Субпопуляции В-лимфоцитов, методы диагностики, значимость в иммунных реакциях.
6. Взаимосвязь HLA-системы и заболеваний
7. Иммунорегуляторные аспекты факторов врожденного иммунитета.
8. Классификация иммунодефицитных состояний, этиологические факторы и диагностика
9. Первичные иммунодефициты. Классификация, диагностика и терапия.
10. Первичные ИДС по Т-клеточному типу
11. Первичные ИДС по В-клеточному типу
12. Комбинированные первичные ИДС
13. Первичные ИДС с дефектом факторов врожденного иммунитета
14. Современные подходы к диагностике, терапии и профилактике ВИЧ-инфекции.
15. Классификация препаратов, используемых при иммунореабилитации
16. Иммуномодуляторы, используемые при лечении вторичных иммунодефицитных состояний
17. Интерфероны - происхождение, классификация, показания к применению
18. Иммуноглобулинотерапия – показания к применению
19. Использование иммуномодуляторов в терапии персистирующих вирусных инфекций
20. Принципы оценки иммунного статуса при ИДС
21. Принципы трактовки иммунограмм при ИДС
22. Иммунные расстройства и их коррекция в хирургической практике
23. Герпесвирусные инфекции – этиология, патогенез, эпидемиология, клиника, возможности терапии и профилактики, особенности течения и терапии у детей
24. ВЭБ-инфекция – этиология, эпидемиология, патогенез, клиника, диагностика, терапия, особенности течения и терапии у детей
25. Цитомегаловирусная инфекция – этиология, эпидемиология, патогенез, клиника, диагностика, терапия, профилактика
26. Хламидийная инфекция - этиология, эпидемиология, патогенез, клиника, диагностика, терапия
27. ToРСИ-инфекции – этиология, патогенез, клиника, иммунодиагностика, принципы профилактики
28. Лабораторные показатели несостоятельности клеточного звена иммунной системы
29. Болезнь Брутона – этиопатогенез, клиника, принципы терапии
30. Гипер IgM синдром – патогенез, клиника, диагностика, характеристика лечебных мероприятий

31. Селективный дефицит IgA - патогенез, клиника, диагностика, характеристика лечебных мероприятий.
32. ОВИН - патогенез, клиника, диагностика, характеристика лечебных мероприятий.
33. Транзиторная гипогаммаглобулинемия новорожденных - патогенез, клиника, диагностика, характеристика лечебных мероприятий.
34. Лимфопролиферативный синдром, сцепленный с X-хромосомой - патогенез, клиника, диагностика, характеристика лечебных мероприятий.
35. Синдром гипериммуноглобулинемии IgE – патогенез, клиника, диагностика, характеристика лечебных мероприятий.
36. Синдром Ди-Джорджи - патогенез, клиника, диагностика, характеристика лечебных мероприятий.
37. ТКИД - патогенез, клиника, диагностика, характеристика лечебных мероприятий.
38. Синдром Вискотта-Олдрича - патогенез, клиника, диагностика, характеристика лечебных мероприятий.
39. Синдром Луи-Барр- патогенез, клиника, диагностика, характеристика лечебных мероприятий.
40. Хроническая гранулематозная болезнь - патогенез, клиника, диагностика, характеристика лечебных мероприятий.
41. Врожденные дефекты фагоцитоза - патогенез, клиника, диагностика, характеристика лечебных мероприятий.
42. Наследственный ангионевротический отек - патогенез, клиника, диагностика, характеристика лечебных мероприятий.
43. Этиологические факторы, патогенетические механизмы и клинические проявления основных аллергических заболеваний у взрослых и детей
44. Принципы диагностики аллергических заболеваний. Молекулярная аллергодиагностика
45. Основы фармакотерапии аллергических заболеваний; фармакодинамика и фармакокинетика основных групп лекарственных средств, показания и противопоказания к их назначению, возможные осложнения терапии, их профилактика и коррекция
46. Показания и противопоказания к проведению СИТ; оказание неотложной помощи при возникновении осложнений терапии
47. Основы немедикаментозной терапии, лечебной физкультуры, санаторно-курортного лечения больных аллергическими заболеваниями;
48. Основы рационального питания и диетотерапии больных аллергическими заболеваниями
49. Принципы
50. Определение и классификация аллергенов. Роль и место физических факторов в развитии аллергии. Характеристика медиаторов аллергии. Медиаторы ранней и поздней фазы аллергических реакций и их патофизиологические эффекты.
51. Патогенез ГЗТ. Перечислить заболевания, протекающие по ГЗТ. Методы лабораторной диагностики и *in vivo*.

52. Патогенез ГНТ. Привести клинические примеры. Методы диагностики ГНТ.
53. Типы аллергических реакций - классификация, патогенез
54. Поллиноз - иммунопатогенез, принципы диагностики и терапии.
55. Взаимосвязь атопических заболеваний: аллергический ринит и бронхиальная астма, полипоз носа и бронхиальная астма.
56. Иммунопатогенез и принципы диагностики бронхиальной астмы. Бронхотесты.
57. Современные подходы к терапии БА.
58. БА у детей, стратегия профилактики, диагностики, терапии
59. Особенности иммунного статуса и варианты течения аллергических реакций у детей раннего детского возраста
60. Атопический дерматит – этиопатогенез, клиника, диагностические критерии. Современные подходы к терапии.
61. Крапивница, отек Квинке, наследственный ангионевротический отек – диф. диагностика, принцип лечения
62. Механизм формирования контактной аллергии.
63. Экзогенный аллергический альвеолит- этиопатогенез, патоморфология в зависимости от стадии развития, клиника, принципы диагностики.
64. Лекарства как аллергены. Иммунопатологический механизм формирования лекарственной аллергии. Дифференциальный диагноз с псевдоаллергическими реакциями.
65. Этиопатогенез поствакцинальных аллергических осложнений. Принципы профилактики и терапии.
66. Анафилактический шок —патогенез, варианты клинического течения и подходы к терапии.
67. Механизмы развития сывороточной болезни, варианты клинического течения, принципы диагностики и лечения. Понятие о сывороточноподобном синдроме.
68. Медико-социальная экспертиза и реабилитации больных аллергическими заболеваниями
69. Современные возможности иммунореабилитации.
70. Причины инвалидности больных аллерго- и иммунопатологией.
71. Диспансерное наблюдение больных и профилактика аллергических заболеваний и иммунодефицитов.
72. Основы немедикаментозной терапии, лечебной физкультуры, санаторно-курортного лечения больных аллергическими заболеваниями и иммунопатологией
73. Порядок приобретения, транспортировки и хранения аллергенов.
74. Организация кабинета в стационаре.
75. Особенности организации и работы в педиатрических ЛПУ.

76. Паспорт больного с аллерго и иммунопатологией
77. Иммунорегуляторные аспекты факторов врожденного иммунитета.
78. Для чего нужна иммунограмма при АИЗ?
79. Цитокины. Роль в иммунопатологии.
80. Первичные иммунодефициты. Аутовоспалительные ПИД
81. Иммуногенетические маркеры предрасположенности к аутоиммунным заболеваниям.
82. Взаимосвязь HLA-системы и заболеваний.
83. Иммуногенетические маркеры формирования слабого и сильного типа иммунного ответа.
84. Антигены системы HLA как основные детерминанты генетической предрасположенности (резистентности) человека к патологическим процессам.
85. Перспективы диагностических и терапевтических возможностей TLR
86. Антимикробные пептиды как альтернатива современным антибиотикам.
87. Информативность ИФА в диагностике аутоиммунных заболеваний.
88. Цитокиновая и антицитокиновая терапия.
89. Аутоиммунные заболевания: принципы диагностики аутоантител.
90. Методы диагностики АФЛС.
91. Особенности ведения беременных с аутоиммунными заболеваниями.
92. Иммунологическая толерантность – значение в формировании иммуноопосредованных заболеваний

11.2.Задания, выявляющие практическую подготовку врача-аллерголога-иммунолога

Дайте описание клинических симптомов и синдромов у пациентов с аллергическими заболеваниями и болезнями, ассоциированными с иммунодефицитами

Проведите сбора анамнеза жизни и жалоб у пациентов с аллергическими заболеваниями и болезнями, ассоциированными с иммунодефицитами, с ведущим лимфопролиферативным синдромом

Проведите сбора анамнеза жизни и жалоб у пациентов с аллергическими заболеваниями и болезнями, ассоциированными с иммунодефицитами, с ведущим аутоиммунным синдромом

Проведите сбора анамнеза жизни и жалоб у пациентов с аллергическими заболеваниями и болезнями, ассоциированными с иммунодефицитами, с ведущим инфекционным синдромом

Проведите осмотр и обследование пациентов с аллергическими заболеваниями и болезнями, ассоциированными с иммунодефицитами, с ведущим лимфопролиферативным синдромом

Проведите осмотр и обследование пациентов с аллергическими заболеваниями и болезнями, ассоциированными с иммунодефицитами, с ведущим аутоиммунным синдромом

Проведите осмотра и обследования пациентов с аллергическими заболеваниями и болезнями, ассоциированными с иммунодефицитами, с ведущим инфекционным синдромом

Спланируйте объем лабораторного обследования пациентов с аллергическими заболеваниями и болезнями, ассоциированными с иммунодефицитами

Обоснуйте необходимость направления к врачам-специалистам пациентов с аллергическими заболеваниями и болезнями, ассоциированными с иммунодефицитами

Перечислите принципы пропаганды здорового образа жизни, профилактики аллергических заболеваний и иммунопатологии

Укажите порядок проведения медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения за пациентами с аллергическими заболеваниями и болезнями, ассоциированными с иммунодефицитами, в соответствии с действующими нормативными правовыми актами и иными документами

Обоснуйте важность осуществления диспансеризации населения с целью раннего выявления аллергических заболеваний и болезней, ассоциированных с иммунодефицитами и основных факторов риска их развития

Разработайте программу здорового образа жизни, включая программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ

Перечислите показания и противопоказания к применению методов профилактики аллергических заболеваний и болезней, ассоциированных с иммунодефицитами

Обоснуйте принципы работы школы для пациентов «Бронхиальная астма»

Обоснуйте принципы работы школы для пациентов «Первичные иммунодефициты»

Обоснуйте принципы работы школы для пациентов «Аллергические заболевания у детей»

Укажите порядок осуществления диспансеризации населения с целью раннего выявления аллергических заболеваний и болезней, ассоциированных с иммунодефицитами и основных факторов риска их развития в соответствии с действующими нормативными правовыми актами и иными документами

Перечислите формы и методы санитарно-просветительной работы среди пациентов (их законных представителей), медицинских работников по вопросам профилактики аллергических заболеваний и болезней, ассоциированных с иммунодефицитами

Перечислите нормативные правовые акты, регламентирующие порядки проведения медицинских осмотров, диспансеризации и диспансерного наблюдения пациентов при аллергических заболеваниях и болезнях, ассоциированных с иммунодефицитами

Определите медицинские показания для введения ограничительных мероприятий (карантина) и направления к врачу-специалисту при возникновении

инфекционных (паразитарных) болезней

Обоснуйте план лабораторного обследования пациентов при

- Комбинированных первичных иммунодефицитах
- Первичных иммунодефицитах с дефектом фагоцитоза
- Первичных иммунодефицитах системы комплемента и других формах

первичных иммунодефицитов

- Вторичных иммунодефицитах с инфекционным синдромом в анамнезе
- Вторичных иммунодефицитах с лимфопролиферативным синдромом в анамнезе

• Вторичных иммунодефицитах с аутоиммунным синдромом в анамнезе

• Вторичных иммунодефицитах с аллергическим синдромом в анамнезе

• ВИЧ-инфекции

• Аутоиммунных заболеваний

• Бронхиальной астме и астматическом состоянии

• Поллинозах

• Клинических проявлениях лекарственной аллергии

• Сывороточной болезни, осложнениях вакцинации

• Аллергии к ядам насекомых

• Анафилактическом шоке

• Острой и хронической крапивнице и отеке Квинке

• Атопическом дерматите

Проведите кожные скарификационные тесты с аллергенами

Проведите провокационный сублингвальный тест

Проведите провокационный конъюнктивальный тест

Проведите провокационный назальный тест

Проведите пикфлоуметрию

Проведите исследование функции внешнего дыхания

Разработайте план иммунореабилитации пациентов с

• Первичным иммунодефицитом гуморального звена

• Первичным иммунодефицитом с дефектом фагоцитоза

• Первичным иммунодефицитом с дефектом клеточного звена

• Наследственным ангиоотекотом

• Вторичным иммунодефицитом с инфекционным синдромом в анамнезе

• Вторичным иммунодефицитом с лимфопролиферативным синдромом в анамнезе

• Вторичным иммунодефицитом с аутоиммунным синдромом в анамнезе

• Вторичным иммунодефицитом с аллергическим синдромом в анамнезе

• Аутоиммунным заболеванием

• Бронхиальной астмой и астматическом состоянии

• Поллинозом

• Клиническим проявлением лекарственной аллергии

• Сывороточной болезнью

• Осложнениями вакцинации

• Аллергией к ядам насекомых

• Анафилактическим шоком

• Острой и хронической крапивницей

- Отеком Квинке
- Клиническим проявлением пищевой аллергии
- Атопическим дерматитом

Перечислите лекарственные препараты первого ряда для оказания экстренной медицинской помощи при возникновении аллергической реакции на введение йодсодержащего контрастного препарата.

Перечислите лекарственные препараты первого ряда для оказания экстренной медицинской помощи при астматическом статусе

Перечислите лекарственные препараты для оказания экстренной медицинской помощи при сывороточной болезни

Перечислите лекарственные препараты первого ряда для оказания экстренной медицинской помощи при возникновении аллергической реакции на укус осы.

Оцените результаты иммунологических методов диагностики герпесвирусной инфекции 6 типа

Проведите дифференциальную диагностику, обоснуйте клинический диагноз, схему, план, тактику ведения больного при ОВИН

Назначьте диету пациенту с поллинозом к сорным травам

Разработайте индивидуальный график иммунопрофилактики у больного ЮРА

11.3. Примеры тестовых заданий и ситуационных задач:

1. Выберите один или несколько правильных ответов

Макрофаг

- а) обеспечивает защиту от облигатных внутриклеточных микроорганизмов
- б) удаляет (разрушая) неметаболизируемые неорганические материалы
- в) является активно секретирующей клеткой
- г) является антитело-продуцирующей клеткой
- д) является антиген-презентирующей клеткой

2. Частота ревматоидного артрита у жителей России

1. 0.42-1%
2. 3%
3. 5%
4. 7%
5. 10%

3. Для развития ревматоидного артрита является ведущим

1. психосоматические нарушения
2. нейроэндокринные нарушения
3. энзимопатии
4. аутоиммунные нарушения
5. образование супероксидантных анионов

4. С тяжелым эрозивным серопозитивным ревматоидным артритом ассоциируется следующие антиген гистосовместимости

1. HLA-B24
 2. HLA-DR4
 3. HLA-A11
 4. HLA-B35
 5. HLA-B8
5. Процессом, не имеющим решающего значения для развития аутоиммунных нарушений при ревматоидном артрите, является
1. поступление в синовиальную полость антигена
 2. поглощение макрофагом антигена
 3. соединение обработанного макрофагом антигена с HLA-DR4
 4. феномены, связанные с патологией ядер
6. Иммуные комплексы влияют на следующие звенья патогенеза
1. повреждают лизосомальные мембраны нейтрофилов и макрофагов
 2. способствуют высвобождению протеолитических ферментов
 3. способствуют высвобождению простагландинов токсических дериватов кислорода
 4. все перечисленное
7. Функциональное значение системы HLA заключается в следующем
1. участвует в регуляции иммунного ответа
 2. участвует в процессах клеточного распознавания "своего" и "чужого"
 3. определяет предрасположенность к заболеваниям
 4. все вышеперечисленное верно
8. Частое сочетание с конкретным антигеном гистосовместимости установлено
1. при ревматизме
 2. при анкилозирующем спондилоартрите
 3. при синдроме Марфана
 4. при болезни Шегрена
9. Синовиоциты (А, В, С) выполняют следующие функции, кроме
1. способности к завершённому фагоцитозу
 2. синтеза гиалуроновой кислоты и белков
 3. удаления продуктов обмена из полости сустава
 4. обеспечения связи между полостью сустава и кровеносными сосудами субсиновиальной ткани
10. Развитие аутоиммунитета может быть обусловлено
1. снижением супрессорной функции Т-клеток
 2. изменением антигенного состава собственных тканей
 3. появлением новых популяций лимфоцитов, реагирующих с аутоантигенами
11. К белкам острой фазы воспаления относятся все перечисленные, за исключением
1. С-реактивного белка
 2. фибриногена

3. Бетта-2-глобулина
4. Иммуноглобулинов

12. Воспаление мышечной ткани сопровождается повышением активности всех перечисленных ферментов сыворотки крови, за исключением

1. амилазы
2. креатинфосфокиназы
3. аминотрансферраз
4. альдолазы
5. лактатдегидрогеназы

13. При системной красной волчанке в сыворотке крови обнаруживаются антитела к следующим антигенам

1. к тиреопероксидазе
2. денатурированной ДНК
3. гистону
4. Ro/SS-A-антигену
5. ко всем перечисленным

14. Обострение эпидермальной аллергии отмечается

1. в жаркую погоду
2. на фоне ОРВИ
3. при контакте с животными
4. в дождливую погоду

15. Кожные пробы считаются ложноотрицательными, если

1. Т-контроль положительный, гистамин отрицательный с аллергенами отрицат.
2. Т-контроль положительный, гистамин положительный с аллергенами отрицат.
3. Т-контроль отрицательный, гистамин отрицательный с аллергенами отрицат.
4. Т-контроль положительный, гистамин положительный с аллергенами отрицат.

Ситуационная задача 3

Пациентка К., 28 лет, жалобы на боли в коленных, лучезапястных, пястно-фаланговых, голеностопных, тазобедренном суставе слева, утреннюю скованность до 3 часов, повышение температуры тела до 37С. Принимала НПВС без эффекта. В гемограмме: СОЭ 38 мм/ч, СРБ 12 мг/л. Ревматоидный фактор 45 (норма до 25). Иммунограмма: CD3 – 81%, CD4 – 54%, CD8 – 27, CD16- 8%, CD19 – 11%, Ig A 1,7 г/л, IgM – 2,1 г/л, IgG – 13,3 г/л. НСТ спонт 80 у.е, НСТ стим 142 у.е, К стим 1,7; ЦИК 130. Проведите дифференциально-диагностический поиск. Проведите анализ изменений иммунного статуса. Назначьте дополнительное иммунологическое обследование, обоснуйте свои рекомендации.

Ситуационная задача 4.

Больная К. 19 лет. Заболела 3 года назад, когда перенесла тяжелую бронхопневмонию, длительно получала большие дозы антибиотиков. С тех пор отмечает частые ОРВИ до 7-8 раз в год, характеризующиеся длительным затяжным

течением и осложняющиеся бронхитом. Отмечает аллергические реакции на домашнюю пыль в виде аллергического дерматита.

Данные иммунологического обследования:

CD3 - 46%	IgA - 0,98г/л	НСТ -сп. 130
CD4 - 27%	IgM - 1,12г/л	ст 180
CD8 - 9%	IgG - 14,8 г/л	К - ?
ИРИ - ?	ЦИК - 98у.е	
CD20 - 24%		

Оцените иммунный статус. Какова Ваша тактика дообследования и лечения?

Ситуационная задача 5.

Больной Н., 36 лет. Страдает сезонным аллергическим ринитом. Лечился антигистаминными препаратами (преимущественно первого поколения). 3 года назад по совету друга, также больного амброзийным поллинозом, сделал инъекцию дипроспана в период сезона поллинииции. С тех пор получает от 3 до 5 инъекций в сезон поллинииции, отмечает хороший эффект. Однако стал часто болеть ОРВИ, появились частые обострения герпетической инфекции до 10-12 эпизодов в год.

Какова Ваша тактика обследования и лечения?

12. Литература

ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА:

1. Иммуноterapia: руководство / под ред. Р.М. Хаитова, Р.И. Атауллаханова, А.Е. Шульженко. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 768 с. – Доступ из ЭБС «ЭМБ Консультант врача».
2. Левчук И.П. Медицина катастроф / И.П. Левчук, Н.В. Третьяков. – М.: ГЭОТАР-МЕДИА, 2011. - 238с.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА:

1. Нормативно-правовые документы, регламентирующие деятельность здравоохранения по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций мирного времени, определяющие работу в период мобилизации и в военное время: информац. - справ. материалы / сост.: Ю.Е. Барачевский, Р.В. Кудасов, С.М. Грошилини; - Ростов-н/Д : РостГМУ, 2014. - 108 с.
2. Самсыгина Г.А. Аллергические болезни у детей / Г.А. Самсыгина. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 271 с. – Доступ из ЭБС «ЭМБ Консультант врача».
3. Словарь-справочник терминов и понятий в области эпидемиологии чрезвычайных ситуаций: для врачей, ординаторов и студентов / Г.М. Грижебовский, А.Н. Куличенко, Е.И. Еременко [и др.] ; Сев.-Зап. гос. мед. ун-т им. И.И. Мечникова. - Санкт-Петербург: ФОЛИАНТ, 2015. - 262, [1] с. Библиогр.: с. 261-263.
4. Спикетт Г. Клиническая иммунология и аллергология : Оксфордский справочник [для врачей, студентов мед. вузов, клин. ординаторов] / Гэвин Спикетт = Clinical Immunology and Allergy : Oxford Handbook / Gavin Spickett ; пер. с англ. под ред. Н.И. Ильиной. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 832 с. – Доступ из ЭБС «ЭМБ Консультант врача».

5. Тактика диагностики и лечения аллергических заболеваний и иммунодефицитов : практическое руководство / под ред. Р.М. Хаитова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 150 с. - Доступ из ЭБС «ЭМБ Консультант врача».

ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ:

ЭЛЕКТОРОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ		Доступ к ресурсу
Электронная библиотека РостГМУ. – URL: http://109.195.230.156:9080/opac/		Доступ неограничен
Консультант врача. Электронная медицинская библиотека : ЭБС. – Москва : ООО ГК «ГЭОТАР». - URL: http://www.rosmedlib.ru		Доступ неограничен
UpToDate : БД / Wolters Kluwer Health. – URL: www.uptodate.com		Доступ неограничен
Справочная правовая система «Консультант Плюс». - URL: http://www.consultant.ru		Доступ с компьютеров университета
Научная электронная библиотека eLIBRARY. - URL: http://elibrary.ru		Открытый доступ
Национальная электронная библиотека. - URL: http://нэб.рф/		Доступ с компьютеров библиотеки
Scopus / Elsevier Inc., Reed Elsevier. – Philadelphia: Elsevier B. V., PA, 2015. – URL: http://www.scopus.com/ (Нацпроект)		Доступ неограничен
Web of Science / Clarivate Analytics. - URL: http://apps.webofknowledge.com (Нацпроект)		Доступ неограничен
MEDLINE Complete EBSCO / EBSCO. – URL: http://search.ebscohost.com (Нацпроект)		Доступ неограничен
ScienceDirect. Freedom Collection / Elsevier. – URL: www.sciencedirect.com по IP-адресам РостГМУ → удалённо. (Нацпроект)		Доступ неограничен
БД издательства Springer Nature. - URL: http://link.springer.com/ по IP-адресам РостГМУ. (Нацпроект)		Доступ неограничен
Wiley Online Library / John Wiley & Sons. http://onlinelibrary.wiley.com . - URL: по IP-адресам РостГМУ. (Нацпроект)		Доступ с компьютеров университета
Единое окно доступа к информационным ресурсам. - URL: http://window.edu.ru/		Открытый доступ
Российское образование. Федеральный образовательный портал. - URL: http://www.edu.ru/index.php		Открытый доступ
ENVOC.RU English vocabulary: образовательный сайт для изучающих англ. яз. - URL: http://envoc.ru		Открытый доступ
WordReference.com: онлайн-словари языковых словари. - URL: http://www.wordreference.com/enru/		Открытый доступ
Официальный интернет-портал правовой информации. - URL: http://pravo.gov.ru/		Открытый доступ
Федеральная электронная медицинская библиотека Минздрава России. - URL: http://www.femb.ru/feml/ , http://feml.scsm1.rssi.ru		Открытый доступ
Medline (PubMed, USA). – URL: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/		Открытый доступ

	Free Medical Journals. - URL: http://freemedicaljournals.com	Открытый доступ
	Free Medical Books. - URL: http://www.freebooks4doctors.com/	Открытый доступ
	Internet Scientific Publication. – URL: http://www.ispub.com	Открытый доступ
	КиберЛенинка [Электронный ресурс]: науч. электрон. биб-ка. - URL: Режим доступа: http://cyberleninka.ru/	Открытый доступ
	Архив научных журналов / НЭИКОН. - URL: http://archive.neicon.ru/xmlui/	Открытый доступ
	Журналы открытого доступа на русском языке / платформа EIPub НЭИКОН. – URL: http://elpub.ru/elpub-journals	Открытый доступ
	Медицинский Вестник Юга России. - URL: https://www.medicalherald.ru/jour или с сайта РостГМУ	Открытый доступ
	Всемирная организация здравоохранения. - URL: http://who.int/ru/	Открытый доступ
	Evrika.ru: информационно-образовательный портал для врачей. – URL: http://www.evrika.ru/	Открытый доступ
	Med-Edu.ru: медицинский видеопортал. - URL: http://www.med-edu.ru/	Открытый доступ
	Univadis.ru: международ. мед. портал. - URL: http://www.univadis.ru/	Открытый доступ
	DoctorSPB.ru: информ.-справ. портал о медицине. - URL: http://doctorspb.ru/	Открытый доступ
	Современные проблемы науки и образования. - URL: http://www.science-education.ru/ru/issue/index	Открытый доступ
	Рубрикатор клинических рекомендаций Минздрава России. - URL: http://cr.rosminzdrav.ru/#!/	Открытый доступ
	Другие открытые ресурсы вы можете найти по адресу: http://rostgmu.ru →Библиотека→Электронный каталог→Открытые ресурсы интернет→далее по ключевому слову...	Открытый доступ