

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение  
«Федеральный исследовательский центр «Красноярский научный центр  
Сибирского отделения Российской академии наук»  
(ФИЦ КНЦ СО РАН, КНЦ СО РАН)  
«НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ  
МЕДИЦИНСКИХ ПРОБЛЕМ СЕВЕРА»  
(НИИ МПС)

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ – ПРОГРАММА  
ПОДГОТОВКИ КАДРОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ В  
ОРДИНАТУРЕ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ  
31.08.26 АЛЛЕРГОЛОГИЯ И ИММУНОЛОГИЯ**

**ФОРМА ОБУЧЕНИЯ - ОЧНАЯ**

**СРОК ОБУЧЕНИЯ - 2 ГОДА**

**2017 год**

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение  
«Федеральный исследовательский центр «Красноярский научный центр  
Сибирского отделения Российской академии наук»  
(ФИЦ КНЦ СО РАН, КНЦ СО РАН)  
«НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ  
МЕДИЦИНСКИХ ПРОБЛЕМ СЕВЕРА»  
(НИИ МПС)

**УТВЕРЖДАЮ**

Зам. директора по научно-  
организационной работе ФИЦ  
КНЦ СО РАН,  
директор НИИ МПС,  
д.м.н., профессор  
Э.В. Каспаров

«11» августа 2017г.

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ – ПРОГРАММА  
ПОДГОТОВКИ КАДРОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ В  
ОРДИНАТУРЕ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ  
31.08.26 АЛЛЕРГОЛОГИЯ И ИММУНОЛОГИЯ**

**(4320 академических часов, 120 З.Е.)**

**2017 год**

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.26 Аллергология и иммунология разработана на основании:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями).
2. Приказ Министерства образования и науки РФ №1068 от 25.08.2014г. «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.26 Аллергология и иммунология (уровень подготовки кадров высшей квалификации);
3. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 19.11.13 №1258 г.Москва "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам ординатуры".

Программа заслушана и утверждена на заседании Ученого совета НИИ МПС (протокол № 3 от «11» апреля 2017г.)

Председатель Ученого совета,  
д.м.н., профессор

  
Э.В. Каспаров

Авторы:

д.м.н., профессор

  
Смирнова С.В.

д.м.н., профессор

  
Смирнова О.В.

Рецензенты:

д.м.н., профессор, академик РАН, врио директора ФГБНУ "Научно-исследовательский институт фундаментальной и клинической иммунологии" Козлов В. А.;

д.м.н., профессор, заведующий кафедрой клинической иммунологии ГБОУ ВПО КрасГМУ им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого Минздрава России Камзалакова Н. И.

## **УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:**

Обязательные дисциплины – ОД;

Дисциплины по выбору – ДВ;

Обучающий симуляционный курс – ОСК;

Универсальные компетенции – УК;

Профессиональные компетенции – ПК

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – ФГОС ВО.

## СОДЕРЖАНИЕ

Пояснительная записка	3
Содержание	5
1. Общие положения	7
2. Планируемые результаты обучения	14
2.1. Перечень знаний, умений и владений врача-специалиста врача-аллерголога-иммунолога, обеспечивающих формирование профессиональных компетенций	15
3. Требования к государственной итоговой аттестации	18
4. Учебный план программы ординатуры по специальности 31.08.26 Аллергология и иммунология	19
5. Рабочие программы дисциплин Блока 1 «Дисциплины (модули)» программы ординатуры по специальности 31.08.26 Аллергология и иммунология (Приложения 1-12)	22
6. Рабочая программа практик Блока 2 «Практики» программы ординатуры по специальности 31.08.26 Аллергология и иммунология (Приложение 13)	22
6.1. Программа производственной (клинической) практики базовой части Блока 2 «Практики» программы ординатуры по специальности 31.08.26 Аллергология и иммунология	
6.2. Программа производственной (клинической) практики вариативной части Блока 2 «Практики» программы ординатуры по специальности 31.08.26 Аллергология и иммунология	
7. Рабочая программа дисциплины ФТД.1 «Частные вопросы детской оториноларингологии» раздела «Факультативы» программы ординатуры по специальности 31.08.26 Аллергология и иммунология (приложение 14)	
8. Блок 3. Государственная итоговая аттестация	22
9. . Требования к условиям реализации программы ординатуры по специальности 31.08.26 Аллергология и иммунология	27
9.1. Общесистемные требования к реализации программы ординатур	27
9.2. Требования к кадровым условиям реализации программы ординатуры	28
9.3. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению программы ординатуры	29
9.4. Требования к финансовым условиям реализации программы ординатуры	37
10. Паспорт компетенций основной профессиональной образовательной программы, фонды оценочных средств к дисциплинам, практикам, итоговой государственной аттестации (приложение 16)	38

## 1. Общие положения

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.26 Аллергология и иммунология (далее – программа ординатуры 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.

**Целью** программы ординатуры по специальности 31.08.26 Аллергология и иммунология является подготовка квалифицированного врача-аллерголога-иммунолога, обладающего системой универсальных и профессиональных компетенций, позволяющих ему свободно ориентироваться в вопросах организации аллергологической и иммунологической служб, дифференциальной диагностики, тактики ведения и лечения при аллергической и иммунной патологии, т.е. способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности в аллергологии и иммунологии в условиях первичной медико-санитарной помощи; специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи; скорой, в том числе специализированной, медицинской помощи; паллиативной медицинской помощи.

**Задачи** программы ординатуры по специальности 31.08.26 Аллергология и иммунология:

1. Сформировать обширный и глубокий объем базовых, фундаментальных медицинских знаний, формирующих профессиональные компетенции врача-аллерголога-иммунолога, способного успешно решать свои профессиональные задачи.

2. Сформировать и совершенствовать профессиональную подготовку врача-аллерголога-иммунолога, обладающего клиническим мышлением, хорошо ориентирующегося в сложной патологии, имеющего углубленные знания смежных дисциплин.

3. Сформировать умения в освоении новейших технологий и методик в сфере профессиональных интересов по аллергологии и иммунологии.

4. Подготовить специалиста к самостоятельной профессиональной лечебно-диагностической деятельности в кабинетах аллерго- и иммунодиагностики, отделениях поликлиник, аллергологических/иммунологических отделениях больниц и клиник, умению провести дифференциально-диагностический поиск, оказать в полном объеме помощь при аллергических заболеваниях и при наличии патологии в иммунной системе, в том числе при urgentных состояниях, провести профилактические и реабилитационные мероприятия по сохранению жизни и здоровья во все возрастные периоды жизни пациентов, способного успешно решать свои профессиональные задачи.

5. Подготовить врача-аллерголога-иммунолога, владеющего навыками

и врачебными манипуляциями, и общеврачебными манипуляциями по оказанию скорой и неотложной помощи.

6. Сформировать и совершенствовать систему общих и специальных знаний, умений, позволяющих врачу свободно ориентироваться в вопросах организации и экономики здравоохранения, страховой медицины, медицинской психологии.

**Область профессиональной деятельности выпускников**, освоивших программу ординатуры, включает охрану здоровья граждан путем обеспечения оказания высококвалифицированной медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения.

**Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу ординатуры, являются:**

Физические лица (пациенты) в возрасте от 0 до 15 лет, от 15 до 18 лет (далее – подростки) и в возрасте старше 18 лет (далее – взрослые);

население;

совокупность средств и технологий, направленных на создание условий для охраны здоровья граждан.

**Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу ординатуры:**

- профилактическая;
- диагностическая;
- лечебная;
- реабилитационная;
- психолого-педагогическая;
- организационно-управленческая.

Программа ординатура включает в себя все виды профессиональной деятельности, к которым готовится ординатор.

**Выпускник, освоивший программу ординатуры, готов решать следующие профессиональные задачи:**

*профилактическая деятельность:*

– предупреждение возникновения заболеваний среди населения путем проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий;

– проведение профилактических медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения;

– проведения сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения различных возрастных групп, характеризующих состояние их здоровья;

*диагностическая деятельность;*

– диагностика заболеваний и патологических состояний пациентов на основе владения пропедевтическими, лабораторными, инструментальными и иными методами исследования;

– диагностика неотложных состояний;

- диагностика беременности;
- проведение медицинской экспертизы;  
*лечебная деятельность;*
- оказание специализированной медицинской помощи;
- участие в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства;
- оказание медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участие в медицинской эвакуации;  
*реабилитационная деятельность;*
- проведение медицинской реабилитации;
- *психолого-педагогическая деятельность;*
- формирование у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;  
*организационно-управленческая деятельность;*
- применение основных принципов организации оказания медицинской помощи в медицинских организациях и их структурных подразделениях;
- организация и управление деятельностью медицинских организаций и их структурных подразделений;
- организация проведения медицинской экспертизы;
- организация оценки качества оказания медицинской помощи пациентам;
- ведение учетно-отчетной документации в медицинской организации и ее структурных подразделениях;
- создание в медицинских организациях и их структурных подразделениях благоприятных условий для пребывания пациентов и трудовой деятельности медицинского персонала с учетом требований техники безопасности и охраны труда;
- соблюдение требований информационной безопасности.

### **Характеристика специальности 31.08.26 Аллергология и иммунология**

В ординатуру принимаются врачи, имеющие высшее профессиональное образование по специальности: «Лечебное дело», «Педиатрия» (*Приказ МЗ РФ от 08.10.2015 г. №707н «Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки»*).

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.26 Аллергология и иммунология включает в себя:

- цель программы;
- планируемые результаты обучения;
- требования к государственной итоговой аттестации обучающихся;
- содержание (рабочие программы дисциплин (модулей));
- программы практик;
- учебный план;
- календарный учебный график;
- организационно-педагогические условия реализации программы: формы аттестации, оценочные средства, требования к условиям реализации программы ординатуры.

Обучение по программам ординатуры в рамках специальности 31.08.26 Аллергология и иммунология осуществляется в очной форме.

При реализации программ ординатуры по специальности 31.08.26 Аллергология и иммунология могут применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии. При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья электронное обучение и дистанционные образовательные технологии предусматривают возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

По данной специальности не допускается реализация программ ординатуры с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий. Содержание программы ординатуры по специальности 31.08.26 Аллергология и иммунология представлено как единое целое, с максимальной полнотой охватывающее вопросы теории и практики по специальности аллергия и иммунология.

Обучение очное. Продолжительность обучения 2 года.

Содержание программы ординатуры по специальности 31.08.26 Аллергология и иммунология включает обязательную часть (базовую) и вариативную часть.

Содержание программы ординатуры по специальности 31.08.26 Аллергология и иммунология состоит из следующих блоков:

Блок 1 «Дисциплины (модули)», включает дисциплины, относящиеся к базовой части программы, и дисциплины, относящиеся к вариативной части.

Блок 2 «Практики», относящиеся как к базовой части программы, так и к ее вариативной части.

Блок 3 «Государственная итоговая аттестация», который в полном объеме относится к базовой части программы и завершается присвоением квалификации «врач-аллерголог-иммунолог».

Дисциплины и практики, относящиеся к базовой части программы ординатуры, являются обязательными для освоения обучающимся. Набор дисциплин, относящихся к базовой части программы ординатуры, ФИЦ КНЦ СО РАН определяет самостоятельно в объеме, установленном настоящим ФГОС ВО, с учетом соответствующей примерной основной образовательной

программы. К обязательным дисциплинам относят дисциплины базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» и обязательные дисциплины вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)». Дисциплины по общественному здоровью и здравоохранению, педагогике, медицине чрезвычайных ситуаций, патологии реализуются в рамках базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» программы ординатуры. Объем, содержание и порядок реализации указанных дисциплин определяется ФИЦ КНЦ СО РАН самостоятельно.

К дисциплинам вариативной части относятся дисциплины по выбору Блока 1 «Дисциплины (модули)». Дисциплины, относящиеся к вариативной части программы ординатуры и практики обеспечивают освоение выпускником профессиональных компетенций с учетом конкретного вида (видов) деятельности в различных медицинских организациях. Набор дисциплин (модулей), относящихся к вариативной части программы ординатуры, ФИЦ КНЦ СО РАН определяет самостоятельно в объеме, установленном настоящим ФГОС ВО.

После выбора обучающимися дисциплин и практик вариативной части они становятся обязательными для освоения обучающимися.

Содержание примерной программы ординатуры по специальности 31.08.26 Аллергология и иммунология построено дисциплинарным принципом. Для удобства пользования программой в учебном процессе каждая его структурная единица индексируется. На первом месте индекс дисциплины, затем цифровой шифр, который обозначает порядковый номер дисциплины: для дисциплин базовой части Блока 1 – Б1.Б с соответствующими цифровыми кодами, присвоенными конкретным дисциплинам; для обязательных дисциплин вариативной части Блока 1 – Б1.В.ОД с соответствующими цифровыми кодами, присвоенными конкретным дисциплинам; дисциплин по выбору вариативной части Блока 1 – Б1.В.ДВ с соответствующими цифровыми кодами, присвоенными конкретным дисциплинам. Далее указывается порядковый номер темы конкретного раздела.

При разработке программы ординатуры по специальности 31.08.26 Аллергология и иммунология обучающимся обеспечена возможность освоения дисциплин по выбору, в том числе освоения специализированных адаптационных дисциплин для лиц с ограниченными возможностями здоровья, в объеме не менее 30 процентов от объема вариативной части **Блока 1 Дисциплины (модули)**.

За время обучения в ординатуре обучающиеся овладевают не только теорией, но и учатся применять свои знания в профессиональной деятельности.

**В Блок 2 Практики** входит производственная (клиническая) практика. Способы проведения производственной (клинической) практики: стационарная. Программа ординатуры по специальности 31.08.26 Аллергология и иммунология включают: программу практики, относящуюся

к базовой части, и программу практики, относящуюся в вариативной части.

Практики могут проводиться в структурных подразделениях ФИЦ КНЦ СО РАН.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик учитывает состояние здоровья и требования по доступности.

**В Блок 3 Государственная итоговая аттестация** входят подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена.

Реализация практической подготовки обучающихся государственной итоговой аттестации не допускается с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

Выбор форм, методов и средств обучения, образовательных технологий и учебно-методического обеспечения реализации программы осуществляется ФИЦ КНЦ СО РАН самостоятельно исходя из необходимости достижения ординаторами планируемых результатов освоения указанной программы, а также с учетом индивидуальных возможностей ординаторов из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Содержание высшего образования по программам ординатуры по специальности 31.08.26 Аллергология и иммунология и условия организации обучения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья определяются адаптированной программой ординатуры (разрабатываемой при наличии данной категории обучающихся), а для инвалидов также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида, регламентируемой приказом Министерства образования и науки Российской Федерации (от 19.11.2013 №1258) «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программы ординатуры».

Количество часов, отведенных на занятия лекционного типа в целом по **Блоку 1** «Дисциплины (модули)», составляет не более 10 процентов от общего количества часов аудиторных занятий, отведенных на реализацию этого блока.

В качестве унифицированной единицы измерения трудоемкости учебной нагрузки обучающегося при указании объема ординатуры и ее составных частей используется зачетная единица (далее, З.Е.).

Зачетная единица для программ ординатуры эквивалента 36 академическим часам.

Объем программы ординатуры составляет 120 З.Е., не включая объем факультативных дисциплин, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, реализации программы ординатуры с использованием сетевой формы, реализации программы ординатуры по индивидуальному учебному плану, в том числе ускоренному обучению.

Объем программы ординатуры, реализуемый за один учебный год, не

включая объем факультативных дисциплин (далее – годовой объем программы), при очной форме обучения составляет 60 З.Е.

При обучении по индивидуальному учебному плану срок устанавливается ФИЦ КНЦ СО РАН самостоятельно, но не более срока получения образования, установленного для соответствующей формы обучения; при обучении по индивидуальному учебному плану лиц с ограниченными возможностями здоровья организация вправе продлить срок обучения не более чем на один год по сравнению со сроком, установленным для соответствующей формы обучения. Объем программы ординатуры за один учебный год при обучении по индивидуальному учебному плану не может составлять более 75 З.Е.

Объем аудиторных занятий в неделю при освоении программы ординатуры – не более 36 академических часов.

Срок получения образования по программе ординатуры данного направления подготовки в очной форме, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, составляет 2 года.

Образовательный процесс по программе ординатуры разделяется на учебные годы (курсы).

Учебный год начинается с 1 сентября. В учебном году устанавливаются каникулы общей продолжительностью не менее 6 недель. Срок получения высшего образования по программе ординатуры включает каникулы, предоставляемые по заявлению обучающегося после прохождения государственной итоговой аттестации. Перечень, трудоемкость и распределение по периодам обучения дисциплин, практик, промежуточной аттестации обучающихся и государственной итоговой аттестации обучающихся определяются учебным планом программы ординатуры.

Реализация программы ординатуры по специальности 31.08.26 Аллергология и иммунология возможна с использованием сетевой формы.

При сетевой форме реализации программы ординатуры ФИЦ КНЦ СО РАН в установленном им порядке осуществляет зачет результатов обучения по дисциплинам (модулям) и практикам в других организациях, участвующих в реализации программы ординатуры.

Контроль качества освоения программы ординатуры включает в себя текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию обучающихся и государственную итоговую аттестацию обучающихся.

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплин и прохождения практик, промежуточная аттестация обучающихся – оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплинам и прохождения практик.

Для реализации программы ординатуры по специальности 31.08.26 Аллергология и иммунология предусмотрены требования к: кадровым условиям реализации программы; материально-техническому и учебно-

методическому обеспечению программы; финансовым условиям реализации программы. Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены печатными и электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Образовательная деятельность по программе ординатуры по специальности 31.08.26 Аллергология и иммунология осуществляется на государственном языке Российской Федерации, если иное не определено локальным нормативным актом.

## **2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ**

Выпускник, освоивший программу ординатуры по специальности 31.08.26 Аллергология и иммунология, должен обладать универсальными компетенциями (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 по специальности 31.08.26 Аллергология и иммунология, должен обладать профессиональными компетенциями:

*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 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).

## **2.1 Перечень знаний умений и владений врача-аллерголога-иммунолога**

*Врач-аллерголог-иммунолог должен знать и уметь:*

### **1. Общие знания:**

- основы законодательства о здравоохранении и директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения;

- общие вопросы организации аллергологической службы в стране; организацию работы аллергологического кабинета и стационара;

- документацию аллергологического кабинета и стационара;

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

- общие основы клинической иммунологии, теоретические основы

аллергологии, понятие об аллергии как составной части клинической иммунологии;

- аллергены, их свойства и стандартизацию;
- современную классификацию аллергических реакций;
- псевдоаллергию и механизмы псевдоаллергических реакций;
- патогенез аллергических реакций немедленного типа, аллергические антитела, их иммунологическую принадлежность и свойства;
- патогенез аллергических реакций замедленного типа;
- генетические аспекты аллергических заболеваний;
- специфическую диагностику аллергических заболеваний *in vivo* и *in vitro*;
- функциональные методы исследования в аллергологии;
- клинические проявления аллергических заболеваний и их современную классификацию;
- дифференциальную диагностику аллергических заболеваний и псевдоаллергических синдромов;
- организацию и оказание неотложной помощи при аллергических заболеваниях;
- специфическую иммунотерапию аллергических заболеваний;
- принципы неспецифической терапии;
- принципы диетотерапии у аллергических больных;
- вопросы временной и стойкой утраты трудоспособности, организацию ВТЭ при аллергических заболеваниях;
- профилактику аллергических заболеваний;
- организацию диспансерного наблюдения за больными аллергическими заболеваниями.

## **2. Общие умения:**

- получить исчерпывающую информацию о заболевании;
- 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 диагностику аллергии *in vivo* и *in vitro*;
- дать оценку результатам специфического аллергологического обследования;
- определить специальные методы исследования (лабораторные, рентгенологические и др.), правильно оценить полученные данные;
- определить показания для госпитализации, организовать ее;
- провести дифференциальную диагностику, обосновать клинический диагноз, схему, план и тактику ведения больного;
- назначить необходимое лечение с учетом аллергенов, вызывающих аллергические реакции у данного больного;
- назначить лечебное питание с учетом общих факторов, характера заболевания и аллергенов, вызывающих его;

- определить динамику течения болезни и ее прогноз, место и характер долечивания;
- определить вопросы трудоспособности больного, временной или стойкой нетрудоспособности, перевода на другую работу;
- оформить необходимую медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению и приказами МЗ СССР по аллергологии (лист специфического аллергологического обследования, паспорт больного аллергическим заболеванием);
- проанализировать итоги своей работы.

### **3. Специальные знания и умения:**

Специалист-аллерголог должен знать профилактику, диагностику, клинику и лечение при следующих заболеваниях и состояниях:

- анафилактический шок;
- бронхиальная астма (все ее формы);
- поллинозы;
- разные клинические проявления лекарственной аллергии;
- сывороточная болезнь, осложнения вакцинации и иммунотерапии;
- экзогенный аллергический альвеолит;
- крапивница и отек Квинке;
- атопический дерматит;
- пищевая аллергия и ее проявления;
- контактный аллергический дерматит;
- аллергический ринит;
- аллергический конъюнктивит;
- астматическое состояние;
- аллергические пневмониты;

Специалист аллерголог должен уметь выявить причину заболевания, используя методы специфической аллергологической диагностики *ин vivo* и *ин vitro*. Уметь клинически интерпретировать данные тесты.

### **4. Манипуляции:**

- анализ аллергологического анамнеза;
- владеть постановкой кожных аллергических проб (прик-тест, капельная проба, скарификационная, внутрикожная, аппликационная пробы);
- провокационные аллергические тесты (конъюнктивальный, назальный, ингаляционный, подъязычный);
- подготовить двукратные и десятикратные разведения аллергенов для диагностики и лечения;
- приготовить разведения ацетилхолина, гистамина, простагландинов и др. медиаторов аллергии для проведения бронхоторных тестов;
- провести бронхоторные тесты;
- спирография и расшифровка спирограммы;
- пневмотахометрия;
- реакция Прауснитца-Кюстнера;
- методы специфической иммунотерапии разными аллергенами;

- тест торможения естественной миграции лейкоцитов ин виво;
- диагностика пищевой аллергии с помощью элиминационных диет;
- методы оказания неотложной помощи при острых аллергических реакциях (анафилактический шок, астматическое состояние, острая крапивница и отек Квинке и др.).

### Критерии оценки при тестировании по 4-х бальной системе

«Неудовлетворительно» (2 балла) – менее 70%.

«Удовлетворительно» (3 балла) – от 71% до 80% правильных ответов.

«Хорошо» (4 балла) – от 81% до 90% правильных ответов.

«Отлично» (5 баллов) – от 91% до 100% правильных ответов.

### Критерии оценки ответов обучающихся по 4-х бальной системе: собеседование/ исследование больного под контролем преподавателя/ практические навыки (в том числе на симуляторах и/или фантомах)/разбор ситуационной задачи

Характеристика ответа	Оценка
<p>Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи. Знание демонстрируется на фоне понимания его в системе специальности акушерство и гинекология и междисциплинарных связей. Ответ формулируется в терминах науки, изложен научным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию выпускника.</p> <p>Практические работы выполнены в полном объеме, теоретическое содержание курса освоено полностью, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному</p>	Отлично (5 баллов)
<p>Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знание демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные обучающимся</p>	Хорошо (4 балла)

Характеристика ответа	Оценка
<p>самостоятельно в процессе ответа или с помощью преподавателя.</p> <p>Практические работы выполнены в полном объеме, теоретическое содержание курса освоено полностью, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий в основном сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному.</p>	
<p>Дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов.</p> <p>Обучающийся не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Обучающийся может конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя. Речевое оформление требует поправок, коррекции.</p> <p>Практические работы выполнены, теоретическое содержание курса освоено частично. Оценка практических навыков в рамках учебных заданий в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки.</p> <p>Дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания.</p>	Удовлетворительно (3 балла)
<p>Дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях.</p> <p>Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Обучающийся, не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная.</p> <p>Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа обучающегося не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.</p> <p>Практические работы выполнены частично, теоретическое содержание курса освоено частично, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено либо качество их</p>	Неудовлетворительно (2 балла)

Характеристика ответа	Оценка
выполнения оценено числом баллов близким к минимальному. При дополнительной самостоятельной работе над материалом курса, при консультировании преподавателя, возможно повышение качества выполнения учебных заданий	

**Критерии оценки ответов обучающихся по 2-бальной системе: собеседование/ исследование больного под контролем преподавателя/ практические навыки ( в том числе на симуляторах и/или фантомах/разбор ситуационной задачи**

«зачтено» - ставится, обнаружившему хорошие практические знания программного материала, проведенное полное исследование пациента и давшему рекомендации по дальнейшему обследованию и лечению пациента.

«не зачтено» - обучающийся не обладает достаточным уровнем знаний для правильного выбора клинического и лабораторного обследования для данного пациента или не может самостоятельно сформировать рекомендации по дальнейшему обследованию пациента.

### **3. ТРЕБОВАНИЯ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

1. Государственная итоговая аттестация по программе ординатуры по специальности 31.08.26 Аллергология и иммунология осуществляется посредством проведения экзамена и выявляет теоретическую и практическую подготовку врача-аллерголога-иммунолога в соответствии с ФГОС ВО специальности 31.08.26 Аллергология и иммунология.

2. Обучающийся допускается к государственной итоговой аттестации после успешного освоения рабочих программ дисциплин (модулей) и выполнения программы практики в объеме, предусмотренном учебным планом специальности 31.08.26 Аллергология и иммунология.

3. Обучающимся успешно прошедшим государственную итоговую аттестацию, выдается диплом об окончании ординатуры государственного образца с присвоением квалификации «Врач-аллерголог-иммунолог».

4. Обучающимся, не прошедшим государственную итоговую аттестации, или получившим на государственной итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также обучающимся, освоившим часть программы ординатуры и (или) отчисленным из ФИЦ КНЦ СО РАН, выдается справка об обучении или периоде обучения по образцу, самостоятельно ФИЦ КНЦ СО РАН.

## Критерии оценки при тестировании по 4-х бальной системе

«Неудовлетворительно» (2 балла) – менее 70%.

«Удовлетворительно» (3 балла) – от 71% до 80% правильных ответов.

«Хорошо» (4 балла) – от 81% до 90% правильных ответов.

«Отлично» (5 баллов) – от 91% до 100% правильных ответов.

### Критерии оценки ответов обучающихся по 4-х бальной системе: собеседование/ исследование больного под контролем преподавателя/ практические навыки (в том числе на симуляторах и/или фантомах)/разбор ситуационной задачи

Характеристика ответа	Оценка
<p>Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи. Знание демонстрируется на фоне понимания его в системе специальности акушерство и гинекология и междисциплинарных связей. Ответ формулируется в терминах науки, изложен научным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию выпускника.</p> <p>Практические работы выполнены в полном объеме, теоретическое содержание курса освоено полностью, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному</p>	Отлично (5 баллов)
<p>Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знание демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные обучающимся самостоятельно в процессе ответа или с помощью преподавателя.</p> <p>Практические работы выполнены в полном объеме, теоретическое содержание курса освоено полностью, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий в основном сформированы, все предусмотренные</p>	Хорошо (4 балла)

Характеристика ответа	Оценка
<p>программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному.</p>	
<p>Дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов.</p> <p>Обучающийся не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Обучающийся может конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя. Речевое оформление требует поправок, коррекции.</p> <p>Практические работы выполнены, теоретическое содержание курса освоено частично. Оценка практических навыков в рамках учебных заданий в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки.</p> <p>Дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания.</p>	<p>Удовлетворительно (3 балла)</p>
<p>Дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях.</p> <p>Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Обучающийся, не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная.</p> <p>Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа обучающегося не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.</p> <p>Практические работы выполнены частично, теоретическое содержание курса освоено частично, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено либо качество их выполнения оценено числом баллов близким к минимальному. При дополнительной самостоятельной работе над материалом курса, при консультировании преподавателя, возможно повышение качества выполнения учебных заданий</p>	<p>Неудовлетворительно (2 балла)</p>

**Критерии оценки ответов обучающихся по 2-бальной системе: собеседование/ исследование больного под контролем преподавателя/ практические навыки ( в том числе на симуляторах и/или фантомах/разбор ситуационной задачи**

«зачтено» - ставится, обнаружившему хорошие практические знания программного материала, проведенное полное исследование пациента и давшему рекомендации по дальнейшему обследованию и лечению пациента.

«не зачтено» - обучающийся не обладает достаточным уровнем знаний для правильного выбора клинического и лабораторного обследования для данного пациента или не может самостоятельно сформировать рекомендации по дальнейшему обследованию пациента.

#### 4. УЧЕБНЫЙ ПЛАН ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.08.26 АЛЛЕРГОЛОГИЯ И ИММУНОЛОГИЯ

**Цель:** подготовка квалифицированного специалиста, обладающего общекультурными и профессиональными компетенциями для самостоятельной профессиональной деятельности врача-аллерголога-иммунолога в условиях специализированной скорой неотложной и высокотехнологичной медицинской помощи.

**Категория обучающихся:** выпускники высших медицинских учебных заведений. Врачи, имеющие высшее профессиональное образование по специальностям «Лечебное дело» и «Педиатрия».

**Срок обучения:** 4320 академических часов.

**Трудоемкость:** 120 з.е.

**Режим занятий:** 9 академических часов в день (из них 6 акад. час. – аудиторной работы, 3 акад. час. – внеаудиторной (самостоятельной) работы.

**Форма обучения:** очная

Индекс	Наименование разделов и дисциплин (модулей)	Трудоемкость (з.е.)	Всего часов	в том числе				Форма контроля
				Лекции	Семинары, практические занятия	Практики	Самостоятельная работа	
<b>Б1</b>	<b>ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)</b>							
<b>Б1.Б.</b>	<b>Базовая часть</b>	<b>34</b>	<b>1224</b>	<b>44</b>	<b>544</b>		<b>636</b>	
Б1.Б.1	Аллергология и иммунология	24	864	40	368		456	зачет с оценкой
Б1.Б.2	Педагогика	2	72		36		36	зачет с оценкой
Б1.Б.3	Медицина чрезвычайных ситуаций	2	72		36		36	зачет с оценкой
Б1.Б.4	Общественное здоровье и здравоохранение	2	72		36		36	зачет с оценкой
Б1.Б.5	Патология	2	72		36		36	зачет с оценкой
Б1.Б.6	Оториноларингология	2	72	4	32		36	зачет с оценкой
<b>Б1.В</b>	<b>Вариативная часть</b>	<b>8</b>	<b>288</b>	<b>8</b>	<b>144</b>		<b>136</b>	зачет с оценкой
<b>Б1.В.О</b> <b>Д</b>	<b>Обязательные дисциплины</b>	<b>5</b>	<b>180</b>	<b>4</b>	<b>88</b>		<b>88</b>	зачет с оценкой

Индекс	Наименование разделов и дисциплин (модулей)	Трудоемкость (з.е.)	Всего часов	В том числе				Форма контроля
				Лекции	Семинары, практические занятия	Практики	Самостоятельная работа	
Б1.В.ОД.1	Ультразвуковые методы диагностики заболеваний внутренних органов	2	72	4	32		36	зачет с оценкой
Б1.В.ОД.2	Обучающий симуляционный курс	3	108		56		52	зачет
<b>Б1.В.ДВ</b>	<b>Дисциплины по выбору</b>	<b>3</b>	<b>108</b>	<b>4</b>	<b>56</b>		<b>48</b>	
Б1.В.ДВ.1	Генетические аспекты развития заболеваний	3	108	4	56		48	зачет с оценкой
Б1.В.ДВ.2	Клиническая фармакология	3	108	4	56		48	зачет с оценкой
<b>Б2</b>	<b>ПРАКТИКИ</b>	<b>75</b>	<b>2700</b>			<b>1800</b>	<b>900</b>	
Б2.1.	Производственная (клиническая) практика: Стационар – базовая часть	66	2376			1584	792	зачет
Б2.2	Производственная (клиническая) практика: Поликлиника – вариативная часть	9	324			216	108	зачет
<b>Б3</b>	<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>	<b>3</b>	<b>108</b>				<b>108</b>	
Б3.Г	Подготовка и сдача государственного экзамена	3	108				<b>108</b>	
<b>Общий объем подготовки без учета факультатива</b>		<b>120</b>	<b>4320</b>	<b>52</b>	<b>688</b>	<b>1800</b>	<b>1780</b>	
<b>ФТД.1</b>	Частные вопросы детской оториноларингологии и	1	36	2	22		12	зачет

**5. РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН БЛОКА 1  
«ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)» ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ ПО  
СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.08.26 АЛЛЕРГОЛОГИЯ И ИММУНОЛОГИЯ  
(ПРИЛОЖЕНИЯ 1 -12)**

**6. РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ПРАКТИК БЛОКА 2 «ПРАКТИКИ»  
ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.08.26  
АЛЛЕРГОЛОГИЯ И ИММУНОЛОГИЯ  
(ПРИЛОЖЕНИЕ 13)**

**7. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
ФТД.1 «ЧАСТНЫЕ ВОПРОСЫ ДЕТСКОЙ  
ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГИИ» РАЗДЕЛА «ФАКУЛЬТАТИВЫ»  
ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.08. 26  
АЛЛЕРГОЛОГИЯ И ИММУНОЛОГИЯ (ПРИЛОЖЕНИЕ 14)**

**8. БЛОК 3. ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ**

Государственная итоговая аттестация обучающихся по результатам освоения программы ординатуры по специальности 31.08.26 Аллергология и иммунология выявляет теоретическую и практическую подготовку и завершается присвоением квалификации «Врач-аллерголог-иммунолог» в соответствии с ФГОС ВО.

**Примеры:**

**Контрольные вопросы для собеседования:**

1. Оценка иммунной системы человека. Основные понятия. Иммунологический анамнез. Иммунный статус, показания к определению и принципы его оценки. Понятие об «иммунологической норме». Экспресс-методы первичного иммунологического обследования (определение лимфоцитов, Т и В-клеток, иммуноглобулинов, фагоцитоза). Возрастные изменения иммунной системы (ранний детский возраст, старение).

2. Пищевая аллергия. Природа аллергенов. Клинические формы пищевой аллергии. Диагностика. Дифференциальный диагноз с псевдоаллергическими реакциями. Пищевая аллергия и энзимопатии. Лечение.

3. Современная классификация аллергических реакций. Реакции повышенной чувствительности немедленного и замедленного типов. Патогенетические классификации по А.Д Адо и по Джеллу и Кумбсу. Понятие атопии. Стадии развития аллергических реакций. Роль иммунных и воспалительных клеток и их медиаторов в аллергических процессах.

4. СПИД. Этиоиммунопатогенез ВИЧ-инфекции. Специфическая диагностика ВИЧ-инфицирования, особенности показателей периферической крови, иммунного статуса у больных. Клиническая классификация стадий и

форм. Профилактика и лечение. Проблемы разработки специфических вакцин.

5. Иммунология трансплантации. Основные понятия о трансплантационном иммунитете. HLA система, гены и антигены, организация, значение в подборе донора-реципиента. Иммунные механизмы отторжения трансплантата. Особенности трансплантации органов иммунной системы. Трансплантация костного мозга, тимуса, клеток печени эмбриона, лимфатических узлов. Иммунологические осложнения.

Болезнь трансплантат против хозяина, клинические проявления, диагностика, лечение.

**Примеры тестовых заданий с эталонами ответов:**

1. При атопических реакциях тромбоциты являются

- а) клетками-мишенями I порядка
- б) мишенью для действия медиаторов
- в) партнерами тучных клеток
- г) клетками, не играющими значительной роли

правильный ответ - в

2. К экзоаллергенам неинфекционного происхождения относятся все перечисленные, кроме

- а) домашняя пыль
- б) грибы
- в) эпидермис животных
- г) пыльца

правильный ответ - б

3. К эпидермальным аллергенам относятся

- а) пыльца тимофеевки
- б) шерсть кошки
- в) яйцо
- г) дерматофагоидес

правильный ответ - б

4. К пищевым аллергенам растительного происхождения относится

- а) мясо
- б) морковь
- в) сыр
- г) рыба

правильный ответ - б

5. Перекрестные аллергенные свойства имеют

- а) пыльца березы и березовый сок
- б) пыльца овсяницы и томаты
- в) пальца ежи и гречки

г) пыльца тимофеевки и пыльца березы  
правильный ответ - а

**Примеры оценивания практических навыков:**

1. Разбор тематического больного со сбором жалоб, данных анамнеза (vitalae, morbid), клиническим обследованием (перкуссия, пальпация, аускультация), постановкой диагноза (основной, сопутствующий, осложнения и т.д.), трактовкой имеющихся данных лабораторно-инструментальных исследований, назначением плана дообследования, назначением лечения, заполнением документации (история болезни).

**Профессиональные задачи:**

I. Больной Ц., 22 года.

**Развернутый анализ крови:** Нв-85 г/л; L-15000/мкл; СОЭ-32 мм/час; п/я-16, с/я-56, э-8, лф-8, б-1, мн-11.

**Иммунограмма:** CD3 (Т-лимфоциты) - 40%; CD4 (Т-хелперы) - 64%; CD8 (Т-супрессоры) - 16%. CD4/CD8 - 4,0; "0"-лимфоциты - 41%; CD19 (В-лимфоциты) - 19%

IgG - 29,8 г/л; IgA - 3,1 г/л; IgM - 1,4 г/л; IgE - 67 МЕ; ЦИК: 345 у.е.; Фагоцитарный индекс: 87%

Показатели хемиллюминограммы: спонтанная хемиллюминесценция - 3000 у.е.; индуцированная хемиллюминесценция - 64000 у.е.; время выхода на пик - 19 мин.

**Задания:**

1. Оценить иммунограмму (лейкоцитарный индекс интоксикации, степень тяжести Т-иммунодефицита, тип иммунограммы).

2. Предполагаемый диагноз (выбрать из предложенных):

1. Разлитой гнойный перитонит. Сепсис.
2. Инфекционный мононуклеоз.
3. СКВ. Активность II.
4. Атопический дерматит, обострение.
5. СКВ. Активность III.
6. Инфекционный мононуклеоз.
7. Беременность 37-38 недель.
8. Беременность 13-14 недель.

II. На профосмотре у молодой женщины 23 лет диагностировано опущение правой почки без нарушения уродинамики и явлений хронического пиелонефрита. Психотестирование выявило высокую лабильность психоэмоциональной сферы. В анамнезе: частые вирусные респираторные инфекции.

**В анализе крови:** Нв-114 г/л; L-5300/мкл; СОЭ-9 мм/час. П/я-2, с/я-70, э-2, лф-21, б-1, мн-4.

**По иммунограмме:** Т-иммунодефицит средней степени, CD4/CD8 - 0,6; незначительная В-лимфопения; содержание иммуноглобулинов в пределах нормы; активация функции макрофагального звена.

### Какая патология объясняет указанные изменения анализов крови?

- А. частые респираторные инфекции в анамнезе.
- Б. диагностированный нефроптоз.
- В. недиагностированный вялотекущий пиелонефрит.
- Г. выявленный астено-вегетативный синдром.
- Д. необходимо дообследование.

III. Больная У., 51 год.

**Развернутый анализ крови:** Hb - 116 г/л; L - 7900/мкл; СОЭ - 18 мм/час; п/я - 1, с/я - 67, э - 11, лф - 15, б - 0, мн - 7.

**Иммунограмма:** CD3 (Т-лимфоциты) - 62%; CD4 (Т-хелперы) - 36%; CD8 (Т-супрессоры) - 12%; CD4/CD8 - 3,0; "0"-лимфоциты - 22%; CD19 (В-лимфоциты) - 16%.

IgG - 15,8 г/л; IgA - 0,9 г/л; IgM - 2,4 г/л; IgE - 267 МЕ; ЦИК: 75 у.е.; Фагоцитарный индекс: 78%

Показатели хемилюминограммы: спонтанная хемилюминесценция - 2000 у.е.; индуцированная хемилюминесценция - 44000 у.е.; время выхода на пик - 21 мин.

#### Задания:

1. Оценить иммунограмму (лейкоцитарный индекс интоксикации, степень тяжести Т-иммунодефицита, тип иммунограммы).
2. Предполагаемый диагноз (выбрать из предложенных):
  1. Атопический дерматит, обострение.
  2. СКВ. Активность III (перед летальным исходом).
  3. Инфекционный мононуклеоз.
  4. Беременность 13-14 недель.
  5. Хронический бронхит с астматическим компонентом.
  6. Посттравматическая аневризма наружной сонной артерии.
- Предоперационное обследование.
  7. Беременность 37-38 недель.
  8. СКВ. Активность III.
  9. Возрастной иммунодефицит.
  10. Бронхиальная астма, астматический статус.

## **9. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИМ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.08.26 АЛЛЕРГОЛОГИЯ И ИММУНОЛОГИЯ**

### **9.1. Общесистемные требования к реализации программы ординатуры**

В ФИЦ КНЦ СО РАН имеются специальные помещения для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, клинические базы для практической работы.

ФИЦ КНЦ СО РАН располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической работы ординаторов, предусмотренных Приказом Министерства образования и науки РФ №1068 от 25.08.2014г. «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.26 Аллергология и иммунология (уровень подготовки кадров высшей квалификации)» и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации программы ординатуры, включает в себя специальное оборудование для обеспечения дисциплин (модулей), практик, проведения учебных занятий. Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивает возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), и отвечающая техническим требованиям организации, как на территории организации, так и вне ее.

Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда может обеспечивать одновременный доступ не менее 25 процентов обучающихся по программе ординатуры. Обучающимся и научно-педагогическим работникам обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных (в том числе международным реферативным базам данных научных изданий) и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению.

Электронная информационно-образовательная среда ФИЦ КНЦ СО РАН обеспечивает:

- доступ к учебным программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанных в рабочих программах (учебники, учебные пособия, руководства, монографии, периодические издания, библиографическая и справочная информация, материалы конференций и т.д.);

- формирование электронного портфолио обучающегося, в т. ч. сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса;

- взаимодействие между участниками образовательного процесса, в т. ч. синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети Интернет.

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, её использующих и поддерживающих. Функционирование электронной информационно-образовательной среды соответствует Федеральному закону от 27.06.2006 г. № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации».

Квалификация руководящих и научно-педагогических работников ФИЦ КНЦ СО РАН соответствует квалификационным характеристикам, установленным квалификационными требованиями к медицинским и фармацевтическим работникам, утвержденными Министерством здравоохранения РФ (Приказ Минздрава России от 08.10.2015 N 707н "Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки "Здравоохранение и медицинские науки").

## **9.2. Требования к кадровым условиям реализации программы ординатуры по специальности 31.08.26 Аллергология и иммунология**

Реализация программы ординатуры по специальности 31.08.26 Аллергология и иммунология обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками. В ФИЦ КНЦ СО РАН, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы ординатуры на условиях гражданско-правового договора.

Для научно-педагогических работников (в приведенных к целостным значениям ставок), образование, соответствующее дисциплине аллергология и иммунология, в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу дисциплины аллергология и иммунология, составляет не менее 70 %.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целостным значениям ставок), имеющих ученую степень (в т.ч. ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и ученое

звание (в т. ч. ученое звание, присвоенное за рубежом и признаваемую в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу дисциплины аллергология и иммунология, составляет не менее 65 %.

Доля работников (в приведенных к целостным значениям ставок) из числа руководителей и работников ФИЦ КНЦ СО РАН деятельность которых связана с направленностью реализуемой программы аллергология и иммунология имеющих стаж работы в области аллергологии и иммунологии не менее 3 лет), в общем числе работников, составляет не менее 10 %.

### **9.3. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению программы ординатуры по специальности 31.08.26 Аллергология и иммунология**

Минимально необходимый для реализации программы ординатуры по специальности 31.08.26 Аллергология и иммунология перечень материально-технического обеспечения включает в себя специально оборудованные помещения для проведения учебных занятий, в том числе:

аудитории, оборудованные мультимедийными и иными средствами обучения, позволяющими использовать симуляционные технологии, с типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально. Помещения, предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам, в т.ч. связанные с медицинскими вмешательствами, оснащенные специализированным оборудованием и (или) медицинскими изделиями (тонометр, стетоскоп, фонендоскоп, аппарат для измерения артериального давления с детскими манжетами, термометр, медицинские весы, ростомер, противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, электрокардиограф, облучатель бактерицидный, пеленальный стол, сантиметровые ленты, стол для приготовления разведений аллергенов и проведения аллерген-специфической иммунотерапии, стол для проведения кожных диагностических тестов, аппарат искусственной вентиляции легких (портативный), спирограф, небулайзер, микроскоп бинокулярный, пикфлоуметр, оборудование для проведения тестов с аллергенами, аллергены для диагностики и лечения, разводящая жидкость для аллергенов, тест-контрольная жидкость, раствор гистамина) и расходные материалы в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально, а также оборудование, необходимой для реализации программы ординатуры

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и

обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

При осуществлении образовательного процесса обучающимися и научно-педагогическими работниками используются следующее лицензионное ежегодно обновляемое программное обеспечение: Windows, Microsoft Office (Access, Excel, PowerPoint, Word и т.д), Statistica for Windows, WinRar, Kaspersky и также свободно-распространяемые в сети и бесплатные интернет программы: Adobe Acrobat Reader, Adobe Flash Player, Skype, пакет программ предназначенных для проведения тестирования ADsoft Tester.

При чтении лекций по всем темам активно используется компьютерная техника для демонстрации слайдов с помощью программного приложения Microsoft Power Point. На семинарских и практических занятиях ординаторы представляют презентации, подготовленные с помощью программного приложения Microsoft Power Point, подготовленные ими в часы самостоятельной работы.

Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 50 экземпляров каждого из изданий основной литературы, перечисленной в рабочей программе дисциплины (модуля), практик, и не менее 25 экземпляров дополнительной литературы на 100 обучающихся.

ФИЦ КНЦ СО РАН обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения и подлежит ежегодному обновлению.

Обучающимся обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплины (модулей) и подлежит ежегодному обновлению.

### **Учебно-методическое и информационное обеспечение программы ординатуры по специальности 31.08.26 Аллергология и иммунология**

#### **Учебно-методическое обеспечение Основная учебная литература**

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование издания</b>	<b>Автор (-ры), редактор, составитель</b>	<b>Город, изд-во, год издания</b>	<b>Кол-во экз.</b>
1	Иммунология: учебник с компакт-диском	Р.М. Хаитов	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011	5
2	Аллергология и иммунология. Национальное руководство (+ CD-ROM)	ред. Р.М. Хаитов	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014	3

### Дополнительная литература

№ п/п	Наименование издания	Автор (ры), редактор, составитель	Город, изд-во, год издания	Кол -во экз.
3	Иммунология: учеб. пособие для врачей	А.М. Земсков, В.А. Земскова (и др.)	Воронеж: Научная книга, 2013	5
4	Глобальная стратегия лечения и профилактики бронхиальной астмы	под ред. А.Г. Чучалина	М.: Атмосфера, 2006	2
5	Детская аллергология: руководство для врачей	под ред. А.А. Баранова, И.И. Балаболкина	М.: Гэотар-Медиа, 2012	5
6	Иммунология	Д. Майл (и др.)	М.: Логосфера, 2007	3
7	Основы клинической иммунологии	М. Чепель, М. Хейни	М.: Гэотар-Медиа, 2009	3
8	Практические аспекты диагностики и лечения иммунных нарушений: руководство для врачей	В.А. Козлов, А.Г. Борисов, С.В. Смирнова, А.А. Савченко	Новосибирск: Наука, 2009	5
9	Протоколы диагностики и лечения аллергических заболеваний у детей	С.В. Бычкова, Н.А. Ильенкова	Красноярск: КрасГМУ, 2010	1
10	Ревматология: национальное рук-во	ред. Е.Л. Насонова, В.А. Насонова	М.: Гэотар-Медиа, 2008	2
11	Клиническая ревматология: руководство для врачей	ред. В.И. Мазуров	СПб.: Фолиант, 2005	1
12	Вулф К. Дерматология по Томасу Фицпатрику: атлас-справочник	пер. с англ. Е.А. Окишева; ред. Е.Р. Тимофеева	М.: Практика, 2007	2
13	Дерматовенерология: учебник для вузов	В.В. Чеботарев, К.Г. Краков [и др.]	М.: Гэотар-Медиа, 2012	5
14	Дерматовенерология: национальное рук-во	ред. Ю.К. Скрипкин	М.: Гэотар-Медиа, 2013	2
15	Оториноларингология: учебник	И.В. Вишняков	М.: Гэотар-Медиа, 2014	2
16	Оториноларингология: учебник	Пальчун В.Т.	М.: Гэотар-Медиа, 2013	1

17	Клиническая биохимия: учебное пособие	ред. В.А. Ткачук	М.: Гэотар-Медиа, 2006	5
18	Клиническая биохимия: учебник	Бочков Н.П.	М.: Гэотар-Медиа, 2011	5
19	Правоведение: учебник	Балашов А.И., Рудаков Г.П.	СПб.: Питер, 2010	3
20	Общественное здоровье и здравоохранение: учебник	Щепин О.П., Медик В.А.	М.: Гэотар-Медиа, 2011	3
21	Инфекционные болезни: нац. рук-во	гл. ред. Н.Д. Ющук [и др.]	М.: Гэотар-Медиа, 2009	3
22	Инфекционные болезни и эпидемиология: учебник для вузов	В.И. Покровский, С.Г. Пак [и др.]	М.: Гэотар-Медиа, 2008	5
23	Пульмонология: национальное рук-во	гл. ред. А.Г. Чучалин	М.: Гэотар-Медиа, 2014	3
24	Внутренние болезни: учебник: в 2-Т	ред. Н.А. Мухин [и др.]	М.: Гэотар-Медиа, 2012	5
25	Патологическая физиология: учебник: в 2- Т.	ред. Новицкий В.В. [и др.]	М.: Гэотар-Меди, 2013	3
26	Медицина катастроф. Курс лекций: учебное пособие	И.П. Левчук, Н.В. Третьяков	М.: Гэотар-Медиа, 2011	5
27	Анестезиология: нац. руководство	под ред. А.А. Бунатян	М.: Гэотар-Медиа, 2014	1
28	Доказательная эндокринология: руководство для врачей	пер.с англ./ред. П.М. Камача	М.: Гэотар-Медиа, 2008	1
29	Гастроэнтерология и эндокринология детского возраста: учебное пособие для ИПО	Касохов Т.Б.	Владикавказ: Согма, 2010	1
30	Клинические рекомендации. Эндокринология	ред. И.И. Дедов, Г.А. Мельниченко	М.: Гэотар-Медиа, 2008	2
31	Трансфузионная иммунология [Электронный ресурс] <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/06-COS-1299.html">http://www.rosmedlib.ru/book/06-COS-1299.html</a>	Н. Г. Дашкова, А. А. Рагимов.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012	
32	Лекарственная аллергия: учебное пособие для ИПО	Собко Е.А., Соловьева И.А., Крапушенко	Красноярск: КрасМУ, 2013	2

		А.Ю. [и др.]		
33	Бронхиальная астма у детей: учебно-методич. пособие	Садовничая Л.Г., Бондаренко Г.М. [и др.]	Ростов н/Д: Феникс, 2007	1
34	Бронхиальная астма и хроническая обструктивная болезнь легких (особенности эндогенной регуляции)	сост. С.В. Смирнова, А.Ф. Колпакова, А.Н. Латышева	Красноярск: Версо, 2009	5
35	ВИЧ-инфекции у детей: уч. пособие	Симованьян Э.Д., Денисенко В.Б.	Ростов н/Д: Феникс, 2010	2
36	Педагогика: учебник	Подласый И.П.	М.: Юрайт, 2011	5
37	Речевая компетентность в педагогической деятельности: уч. пособие	Иванчик Т.В.	М.: Флинта, 2010	1
38	Хирургия катастроф: уч. пособие	ред. Г.М. Кавалерский [и др.]	М.: Академия, 2008	5
39	Безопасность жизнедеятельности и медицина катастроф: уч. пособие	Г.С. Ястребов	Ростов н/Д: Феникс, 2009	5
40	Методология изучения и сохранения здоровья участников образовательного процесса в вузе	под ред. Н.А. Горбач, М.А. Лисняк	Красноярск: СибЮИ ФСКН России, 2012	3
41	Психология здоровья	Хаснулин В.И., Чухрова М.Г.	Новосибирск: Альфа Виста, 2010	1
42	Социально-медицинские аспекты ВИЧ-инфекции и проблемы ее профилактики на современном этапе	Колоскова Т.П., Жарова А.В.	Красноярск: СибГТУ, 2010	3
43	Иммунометаболические нарушения при распространенном гнойном перитоните	Савченко А.А., Здзитовецкий Д.Э., Борисов А.Г.	Новосибирск: Наука, 2013	1
44	Основы клинической иммунометаболомики	Савченко А.А., Борисов А.Г.	Новосибирск: Наука, 2012	2
45	Аллергическая	Игнатова И.А.,	СПб: Диалог,	3

	риносинусопатия истинного и псевдоаллергического генеза	Смирнова С.В., Манчук В.Т.	2007	
46	Хронические заболевания легких у детей	ред. Н.Н. Розина	М.: Мед-Практика, 2011	
47	Гастроэнтерология. Краткое издание: национальное руководство	под ред. В.Т. Ивашкина, Т.Л. Лапиной	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012.	1
48	Инфекционные болезни у детей. Учебник	Учайкин В.Ф., Нисевич Н.И., Шамшева О.В.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013	1
49	Инфекционные болезни. Курс лекций	под ред. В.И. Лучшева, С.Н. Жарова	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014	1
50	Аллергология. Клинические рекомендации	Даниличева И.В., Медуницына И.В., Тузлукова Е.Н. [и др.]	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009	1
51	Иммунология. Атлас.	Хайтов Р.М., Ярилин А.А.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011	1
52	Иммунология: структура и функции иммунной системы: учебное пособие.	Хайтов Р.М.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013	1
53	Клиническая фармакология: учебник	ред. В.Г. Кукес	М.: Гэотар-Медиа, 2008	1
54	Клиническая фармакология. Нац.руководство	под ред. Ю.Б. Белоусова	М.: Гэотар-Медиа, 2014	5
55	Лекарственные средства. Справочник	Машковский Л.М.	М.: Новая волна, 2010	1
56	Пищевая аллергия у детей	Борисова И.В., Смирнова С.В.	Красноярск, 2011	1
57	Угрожающие состояния в педиатрии. Экстренная врачебная помощь	Цыбульский Э. К.	М.: Гэотар-Медиа, 2014	2
58	Плазматическая мембрана клетки и атопические болезни у детей	Терещенко С.Ю., Манчук В.Т., Прахин Е.И.	Красноярск, 2011	1
59	Анатомия человека: учебник в 2-х Т.	под ред. М.Р. Сапина	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015	3

60	Фармакология: учебник	под ред. Р.Н. Аляутдина	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015	1
61	Патофизиология: курс лекций: учебное пособие	под ред. Г.В. Порядина	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014	1
62	Иммунотерапия: руководство	под ред. Р.М. Хаитова, Р.И. Аттауллаханова	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014	1
63	Эндокринные синдромы. Диагностика и лечение	А.В. Древаль	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014	1
64	Наглядная фармакология: учебное пособие	М.Дж. Нил; пер. с англ. Под ред. Р.Н. Аляутдина	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015	1
65	Внутренние болезни. Тесты и ситуационные задачи: учебное пособие	В.И. Малкин [и др.]	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014	1
66	Иммунология [Электронный ресурс] : учебник <a href="http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970438428.html">http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970438428.html</a>	Р. М. Хаитов	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016	
67	Медицинская микробиология и иммунология [Электронный ресурс] <a href="https://e.lanbook.com/reader/book/66169/#1">https://e.lanbook.com/reader/book/66169/#1</a>	пер. с англ. / У. Левинсон; ред.-пер. В. В. Белобородов	М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015	
68	Детская дерматология. Дифференциальная диагностика и лечение у детей и подростков	П. Г. Хёгер; ред. А. А. Кубанова, А. Н. Львов; пер. с нем. В. П. Адаскевич.	М.: Изд-во Панфилова: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013	1
69	Общая иммунология с основами клинической иммунологии [Электронный ресурс]: учеб. пособие <a href="http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970433829.html">http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970433829.html</a>	А. В. Москалев, В. Б. Сбойчаков, А. С. Рудой	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015	
70	Аллергические заболевания кожи [Электронный ресурс]	В.Т. Базаев, А.А. Фидаров, М.Б. Цебоева.	Владикавказ: СОГМА, 2013	

	<a href="http://krasgmu.ru/sys/files/colibris/63857_kf33_1.pdf">http://krasgmu.ru/sys/files/colibris/63857_kf33_1.pdf</a>			
71	Общественное здоровье и здравоохранение: нац. рук.	ред. В.И. Стародубов, О.П. Щепин.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014	1
72	Юридические основы медицинской деятельности: учебное пособие	Леонтьев О.В.	СПб.: Спецлит, 2015	1
73	Экономика здравоохранения [Электронный ресурс]: учебное пособие <a href="http://krasgmu.ru/index.php?page[common]=elib&amp;cat=catalog&amp;res_id=59145">http://krasgmu.ru/index.php?page[common]=elib&amp;cat=catalog&amp;res_id=59145</a>	Т.Д. Морозова, Е.А. Юрьева, Е.В. Таптыгина [и др.]	Красноярск: КрасГМУ, 2016	
74	Педагогическая психология [Электронный ресурс]: учеб. пособие <a href="http://krasgmu.ru/index.php?page[common]=elib&amp;cat=catalog&amp;res_id=50221">http://krasgmu.ru/index.php?page[common]=elib&amp;cat=catalog&amp;res_id=50221</a>	ред. Л.А. Регуш, А.В. Орлова.	СПб.: Питер, 2016.	
75	Болезни уха, горла, носа в детском возрасте [Электронный ресурс]: нац. руководство	гл. ред. М.Р. Богомильский, В.Р. Чистякова	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015.	
76	Лекарственные средства в практике оториноларинголога: справочник	И.Б. Анготоева, Г.З. Пискунов	М.: МИА, 2015.	1
77	Профессиональные заболевания органов дыхания [Электронный ресурс]: нац. руководство	ред. Н.Ф. Измеров, А.Г. Чучалин	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015	
78	Заболевания носа. Носовые кровотечения [Электронный ресурс]: практическое занятие	С.Г. Вахрушев	Красноярск: КрасГМУ, 2015	
79	Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс]: учебник <a href="http://krasgmu.ru/index.php?page[common]=elib&amp;cat=">http://krasgmu.ru/index.php?page[common]=elib&amp;cat=</a>	Н.Г. Занько, К.Р. Малаян, О.Н. Русак; ред. О.Н. Русак	СПб.: Лань, 2016.	

	catalog&res_id=61198			
80	Клиническая биохимия	В.Дж. Маршалл, С.К. Бангерт ; пер. с англ. Е.К. Вишневская, А.Г. Голубев, Е.М. Еропкина [и др.]; ред.-пер. С. А. Бережняк	СПб.: БИНОМ: Диалект, 2015	1
81	Наглядная медицинская биохимия : учеб. пособие	Дж.Г. Солвей ; пер. с англ. А.П. Вабищевич, О.Г. Терещенко; ред.- пер. Е.С. Северин.	М.: ГЭОТАР- Медиа, 2015	1

### Информационные ресурсы

№	Название ресурса	Электронный адрес ресурса
1	ЭБС «Colibris»	<a href="http://krasgmu.ru/index.php?page%5Bcommon%5D=elib">http://krasgmu.ru/index.php?page%5Bcommon%5D=elib</a>
2	Электронная база реферативных журналов ВИНТИ	<a href="http://lib.misis.ru/viniti.html">http://lib.misis.ru/viniti.html</a>
3	БД «EBSCO Publishing»	<a href="http://search.ebscohost.com/">http://search.ebscohost.com/</a>
4	Электронный фонд Российской национальной библиотеки	<a href="http://www.nlr.ru/res/">http://www.nlr.ru/res/</a>
5	Научная библиотека e-LIBRARY	<a href="http://elibrary.ru/defaultx.asp">http://elibrary.ru/defaultx.asp</a>
6	Федеральная электронная медицинская библиотека (ФМЭБ)	<a href="http://193.232.7.109/feml">http://193.232.7.109/feml</a>
7	ЭМБ «Консультант врача»	<a href="http://www.rosmedlib.ru/">http://www.rosmedlib.ru/</a> Договор №24-223/15-А от 28.07.2015
8	БД «Scopus»	<a href="https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=6602843545">https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=6602843545</a>
9	БД «MedArt»	<a href="http://ip.medart.tonsk.ru/">http://ip.medart.tonsk.ru/</a>
10	Национальная электронная библиотека	<a href="https://нэб.рф/">https://нэб.рф/</a> Договор 101/нэб/0606 от 06.07.2015
11	ЭК Российской Государственной библиотеки	<a href="http://www.rsl.ru/ru/s97/s339/">http://www.rsl.ru/ru/s97/s339/</a>

12	ЭК И БД ГПНТБ СО РАН	<a href="http://www.spsl.nsc.ru/">http://www.spsl.nsc.ru/</a>
13	Springer Nature	<a href="http://www.nature.com/siteindex/index.html">http://www.nature.com/siteindex/index.html</a>
14	MathSciNet Американского математического общества (AMS)	<a href="http://www.ams.org/snhtml/annser.csv">http://www.ams.org/snhtml/annser.csv</a>
15	Wiley Online Library	<a href="http://onlinelibrary.wiley.com/">http://onlinelibrary.wiley.com/</a>
16	БД Web of Science	<a href="http://apps.webofknowledge.com/WOS">http://apps.webofknowledge.com/WOS</a>
17	Электронные ресурсы из- дательства Springer	<a href="http://irbiscorp.spsl.nsc.ru">http://irbiscorp.spsl.nsc.ru</a>
18	Электронные ресурсы из- дательства Elsevier	<a href="http://irbiscorp.spsl.nsc.ru/">http://irbiscorp.spsl.nsc.ru/</a>
19	Oxford University Press	<a href="http://www.oxfordjournals.org/">www.oxfordjournals.org/</a>
20	Журнал Nature	<a href="http://www.nature.com">www.nature.com</a>
21	Электронный фонд ГПНТБ России	<a href="http://www.gpntb.ru">http://www.gpntb.ru</a>
22	ГУНБ Красноярского края	<a href="http://www.kraslib.ru">http://www.kraslib.ru</a>
23	Центральная Научная Медицинская Библиотека	<a href="http://www.scsml.rssi.ru">http://www.scsml.rssi.ru</a>
24	Медвестник – библиотека врача для специалистов сферы здравоохранения	<a href="http://lib.medvestnik.ru/">http://lib.medvestnik.ru/</a>
25	Medpro – медицина для профессионалов	<a href="http://www.medpro.ru">http://www.medpro.ru</a>
26	Портал Oxfordmedicine	<a href="http://oxfordmedicine.com">http://oxfordmedicine.com</a>
27	НБ ФИЦ КНЦ СО РАН	<a href="http://irbiscorp.spsl.nsc.ru/webirbis-cgi-cnbn-new/index.html">http://irbiscorp.spsl.nsc.ru/webirbis-cgi-cnbn-new/index.html</a>

### **Материально-техническое оснащение программы ординатуры по специальности 31.08.26 Аллергология и иммунология**

НИИ МПС ФИЦ КНЦ СО РАН: ул. Партизана Железняка, 3Г, корпус 1, этаж 1, Учебная комната №12; корпус 2, этаж 3, учебная комната № 14; корпус 2, этаж 2, учебная комната №31;

Клинические подразделения НИИ МПС: ул. Шахтеров 25: I терапевтическое отделение, пульмонологическое подразделение, краевой детский пульмоно-аллергологический центр (дневной, круглосуточный стационар, поликлиника, процедурные кабинеты), лечебно-диагностическое отделение, физиотерапевтическое отделение; ул. Партизана Железняка 3г, хирургическое отделение (оториноларингологическое подразделение); ул. Красной Армии 16а: консультативно-диагностическое отделение: кабинет аллерголога-иммунолога.

№ п/п	Наименование	Количество	Форма использования
<b>Учебная комната №31</b>			
1	Ноутбук ASUS Revolutionary Notebook Series	1	Демонстрация материалов лекций, семинарских занятий, учебных и научных материалов.
2	Мультимедиа-проектор ACER X1263	1	Демонстрация материалов лекций, семинарских занятий, учебных и научных материалов.
3	Экран для демонстрации презентаций	1	Демонстрация материалов лекций, семинарских занятий, учебных и научных материалов.
4	Доска для письма	1	Ведение образовательного процесса (лекций, семинаров, практик)
5	Рабочее место преподавателя	1	Ведение образовательного процесса (лекций, семинаров, практик)
6	Рабочее место обучающихся	6	Ведение образовательного процесса (лекций, семинаров, практик)
7	Комплект наглядных пособий	3	На семинарских, практических, лекционных занятиях
8	Комплект раздаточных материалов	2	На семинарских, практических, лекционных занятиях
9	Фонендоскоп	1	Ведение образовательного процесса (лекций, семинаров, практик)
10	Тонометр	1	Ведение образовательного процесса (лекций, семинаров, практик)
11	Пикфлоуметр	1	Ведение образовательного процесса (лекций, семинаров, практик)
12	Электрокардиограф ЭК 1Т-03М (переносной)	1	Ведение образовательного процесса (лекций, семинаров, практик)
13	Стеллаж	1	Для хранения документов
<b>Учебная комната №12</b>			
1	Мультимедиа-проектор	1	Демонстрация материалов лекций, семинарских занятий, учебных и научных материалов.
2	Ноутбук (переносной)	1	Демонстрация материалов лекций, семинарских занятий, учебных и научных материалов.
3	Рабочее место обучающихся	30	Ведение образовательного процесса (лекций, семинаров, практик)
4	Рабочее место	1	Ведение образовательного процесса

	преподавателя		(лекций, семинаров, практик)
<b>Учебная комната №14</b>			
1	Рабочее место преподавателя	1	Ведение образовательного процесса, в том числе аттестаций
2	Компьютер	6	Ведение образовательного процесса, в том числе аттестаций
3	Рабочие места обучающихся	10	Ведение образовательного процесса, в том числе аттестаций
4	Доска магнитно-маркетная трехсекционная 240*120 см	1	Ведение образовательного процесса, в том числе аттестаций
5	Шкаф	1	Для хранения документов

### Клиническая база НИИ МПС

№ п/п	Наименование	Минимальное кол-во
1.	Стол для приготовления разведений аллергенов и проведения аллерген-специфической иммунотерапии СЛ-1/2	1
2.	Стол для проведения кожных диагностических тестов СИП-2Н	1
3.	Аппарат для искусственной вентиляции легких (портативный) Oxylog 3000 Plus	1
4.	Спирогаф "Спиро-С-100"	1
5.	Небулайзер OMRON Comp Air Pro	2
6.	Набор для оказания неотложной помощи больным при анафилактическом шоке (противошоковый набор)	1
7.	Микроскоп бинокулярный "МикМед 5"	1
8.	Аппарат для измерения артериального давления с детскими манжетами	3
9.	Пикфлоуметр	5
10.	Оборудование для проведения тестов с аллергенами	1
11.	Инфузомат"ИНСТИЛАР-1488"	1
12.	Аллергены для диагностики и лечения, разводящая жидкость для аллергенов, тест-контрольная жидкость, раствор гистамина	5
13.	Тонومتر ВР-102 PLUS SCHILLER	3
14.	Стетоскоп/Фонендоскоп	3
15.	Термометр	3
16.	Медицинские весы электронные ВМЭН-150	3
17.	Набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий	1

18.	Электрокардиограф 12 - каналный с опцией спирометрии CARDIOVIT AT-102	1
19.	Облучатель бактерицидный передвижной ОБН-450 П	3
20.	Ростометр со стулом Рм-2"Диакомс"	1
21.	Пеленальный стол разборный СТПР510м- "МСК"	1
22.	Сантиметровая лента	1

КГБУЗ краевой Центр СПИД (договор №10 от 03.08.2016 г. об организации практической подготовки обучающихся, заключенного между Краевым государственным автономным учреждением здравоохранения «Красноярский краевой Центр профилактики и борьбы со СПИД» и Научно-исследовательским институтом медицинских проблем Севера Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Федеральный исследовательский центр «Красноярский научный центр Сибирского отделения Российской академии наук»): кабинет вакцинопрофилактики, отделение иммунопрофилактики: кабинет врача.

#### КГБУЗ краевой Центр СПИД

№ п/п	Наименование	Минимально е кол-во
1	Укладка для экстренной профилактики ВИЧ-инфекции	1
2	Медицинский шкаф для медикаментов и инструментов	1
3	Медицинский стол с маркировкой по видам прививок	1
4	Медицинская кушетка	1
5	Холодильник для хранения медицинских иммунобиологических препаратов	1
6	Набор для оказания неотложной помощи больным при анафилактическом шоке	1
7	Аппарат для измерения артериального давления с детскими манжетами	1

Общество с ограниченной ответственностью «Центр клинической иммунологии» (договор №9 от 08.10.2016 г. об организации практической подготовки обучающихся, заключенного между Обществом с ограниченной ответственностью «Центр клинической иммунологии» и Научно-исследовательским институтом медицинских проблем Севера Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Федеральный исследовательский центр «Красноярский научный центр Сибирского отделения Российской академии наук»): процедурный кабинет, кабинет врача.

Общество с ограниченной ответственностью «Центр клинической иммунологии»

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование</b>	<b>Минимальное кол-во</b>
1	Набор для оказания неотложной помощи больным при анафилактическом шоке (противошоковый набор)	1
2	Аппарат для измерения артериального давления с детскими манжетами	2
3	Пикфлоуметр	2
4	Стетоскоп/Фонендоскоп	2
5	Термометр	1
6	Набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий	1
7	Аппарат для измерения артериального давления с детскими манжетами	1

Краевое государственное бюджетное учреждение здравоохранения «Краевая клиническая больница» (договор №8 от 8.10.2016 г. об организации практической подготовки обучающихся, заключенного между Краевым государственным бюджетным учреждением здравоохранения «Краевая клиническая больница» и Научно-исследовательским институтом медицинских проблем Севера Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Федеральный исследовательский центр «Красноярский научный центр Сибирского отделения Российской академии наук»): Легочно-аллергологический центр.

Краевым государственным бюджетным учреждением здравоохранения  
«Краевая клиническая больница»

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование</b>	<b>Минимальное кол-во</b>
1	Небулайзер	2
2	Микроскоп бинокулярный	1
3	Пикфлоуметр	5
4	Набор для оказания неотложной помощи больным при анафилактическом шоке (противошоковый набор)	1
5	Медицинский холодильник	2
6	Ростомер	1
7	Стол для инструментария и перевязочного материала	5
8	Стол многофункциональный манипуляционный	1
9	Инструментальный столик для проведения процедур	2
10	Портативный электрокардиограф	1

ГБОУ ВПО КрасГМУ им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого Минздрава России, кафедра-центр симуляционных технологий, (договор об оказании образовательных услуг в сфере высшего профессионального образования между Федеральным государственным бюджетным научным учреждением «Научно-исследовательский институт медицинских проблем Севера» и ГБОУ ВПО КрасГМУ им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого Минздрава России от 09 октября 2015 года): 2 лекционных зала; операторская; зал отработки практических навыков в анестезиологии и реаниматологии; зал общей врачебной практики с манекенами-симуляторами; процедурный кабинет. Оборудование: манекен-тренажер 12 отведений ЭКГ (ЭКГ, дефибрилляция), тренажер для практики подкожных инъекций, симулятор для отработки навыков внутривенных инъекций.

#### **9.4. Требования к финансовым условиям реализации программы ординатуры по специальности 31.08.26 Аллергология и иммунология**

Финансовое обеспечение реализации программы ординатуры осуществляется в объеме не ниже установленных Министерством образования и науки Российской Федерации базовых нормативных затрат на оказание государственной услуги в сфере образования для данного уровня образования и специальности с учетом корректирующих коэффициентов, учитывающих специфику образовательных программ в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации имеющую государственную аккредитацию образовательной программы 31.08.26 Аллергология и иммунология и направлению подготовки, утвержденной приказом Министерства образования РФ от 2.08.2013г. №638. (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 16 сентября 2013 г., регистрационный N 29967).

#### **10. ПАСПОРТ КОМПЕТЕНЦИЙ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ, ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ К ДИСЦИПЛИНАМ, ПРАКТИКАМ, ИТОГОВОЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ АТТЕСТАЦИИ (ПРИЛОЖЕНИЕ 16)**