

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Павлов Валентин Николаевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 21.03.2022 16:56:39  
Уникальный программный ключ:  
a562210a8a161d1bc9a34c4a0a3e8071683949884b3d14a716e

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
(ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России)**



УТВЕРЖДАЮ

Ректор

В.Н. Павлов

2021г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

Б1.В.ДВ.1.02 Аллергология и иммунология

**(ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ: ДИСЦИПЛИНА ПО ВЫБОРУ)**

Направление подготовки: ординатура

по специальности 31.08.45 Пульмонология

Форма обучения: очная

Срок освоения – 2 года

Курс 2

Контактная работа 28 ч

Самостоятельная работа 8

Всего 36 ч (1 з.е.)

Уфа

2021

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА МОДУЛЯ «АЛЛЕРГОЛОГИЯ И ИММУНОЛОГИЯ»(Б1.В.ДВ.2)

Дисциплина относится к вариативной части ООП ординатуры по специальности 31.08.45 Пульмонология – дисциплина по выбору

### 1. Общие положения

#### 1.1. Введение

*Актуальность модуля Аллергология и иммунология ООП ординатуры специальности 31.08.45 - Пульмонология*

Усиление внимания обучающихся к специальности аллергология и клиническая иммунология за последние годы связано со значительной распространенностью аллергических болезней среди детей и взрослых, увеличением числа больных с иммунодефицитными состояниями и востребованностью теоретических и практических знаний врачей при ведении пациентов с различной патологией. На современном этапе в практической медицине пристальное внимание уделяется вопросам ранней диагностики и применению современной этиопатогенетической терапии аллергических заболеваний и иммунодефицитов. Последние десятилетия ознаменовались крупными открытиями в области теоретической и практической иммунологии и аллергологии, что способствует формированию современных научно-обоснованных подходов к диагностике и терапии пациентов с иммунопатологическими заболеваниями. Развитие доказательной медицины, описание новых инфекционных заболеваний, фундаментальные данные по этиологии и патогенезу некоторых болезней, развитие генетических исследований и обнаружение генов, ответственных за развитие аллергии и некоторых форм первичных иммунодефицитов, а также внедрение в практику современных методов диагностики создали реальную базу для раннего выявления и своевременного адекватного лечения и реабилитации больных, а также профилактики иммунозависимых и аллергических заболеваний в популяции. Эти положения стимулируют интерес обучающихся к углублению знаний в области теоретической и практической аллергологии и иммунологии и обосновывают необходимость продолжения уровневого обучения в ординатуре по указанной специальности.

**Цель модуля** - уровень подготовки кадров высшей квалификации - программа ординатуры специальности 31.08.45 -Пульмонология подготовка квалифицированного врача-пульмонолога, компетентного в области аллергологии и иммунологии.

#### **Задачи :**

1. Подготовка врача, ориентированного в вопросах клинической аллергологии и иммунологии, соответствующего квалификационной характеристике специалиста «аллерголога - иммунолога».

2. Развитие профессиональных знаний и умений для организации медицинской помощи пациентам с аллергическими заболеваниями и иммунодефицитными состояниями, позволяющих самостоятельно работать во всех звеньях аллергологической службы: ординатор или заведующий аллергологическим отделением, врач аллергологического кабинета поликлиники, работа в органах управления здравоохранения.

3. Формирование компетенций для решения организационных вопросов здравоохранения, страховой медицины, экономики здравоохранения, медицинской статистики и доказательной медицины.

## 1.2. Нормативные документы, являющиеся основой модуля

1. Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Федеральный закон от 21.11.2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны граждан в Российской Федерации»;
3. Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 25 августа 2014 г. №1068 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.26 АЛЛЕРГОЛОГИЯ И ИММУНОЛОГИЯ (уровень подготовки кадров высшей квалификации).
4. Приказ Минздравсоцразвития России от 23.07.2010 № 541н «Об утверждении единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения»;
5. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 23.04.2009 № 210 н «Об номенклатуре специальностей специалистов с высшим и послевузовским медицинским образованием в сфере здравоохранения Российской Федерации»;
6. Приказ Минздравсоцразвития России от 07.06.2009 № 415-н «Об утверждении Квалификационных требований к специалистам с высшим и послевузовским медицинским и фармацевтическим образованием в сфере здравоохранения»;
7. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 ноября 2013 г. № 1258 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам ординатуры»;
9. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 3 сентября 2013 г. № 620н «Об утверждении порядка организации и проведения практической подготовки обучающихся по профессиональным образовательным программам медицинского образования, фармацевтического образования»;
10. Уставом Университета, утвержденным приказом Минздравсоцразвития России 30.05.2011 года №439; (с изменениями приказ № 366 от 28.19.2012 г.) и иными локальными актами Университета, нормативными правовыми актами регулирующими сферу образования в Российской Федерации;

## 1.4. Характеристика профессиональной деятельности ординаторов, освоивших модуль Аллергология и иммунология

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

1.4.1. 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, предусмотренных при оказании аллергологической помощи и направленных на создание условий для охраны здоровья граждан.

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

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

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

1.4.3. 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;

проведение сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения различных возрастно-половых 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 основных требований информационной безопасности.

## **2. Планируемые результаты освоения ООП (компетенции)**

В результате освоения программы ординатуры у выпускника должны быть сформированы профессиональные компетенции.

## 2.2. Профессиональные компетенции

Выпускник, освоивший программу ординатуры, должен обладать *профессиональными компетенциями*:

*профилактическая деятельность:*

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

*диагностическая деятельность:*

- ПК-5: готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем ;

*лечебная деятельность:*

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

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

## 2.3 Уровень формирования компетенции в соответствии с рабочей программой модуля

Компетенция	Содержание компетенции (или ее части)	Дисциплины, практики	Результаты обучения	Виды занятий	Оценочные средства
ПК-2	готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения	Пульмонология	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основы профилактической медицины, направленной на укрепление здоровья населения;</li> <li>- основные и дополнительные методы обследования необходимые для оценки состояния здоровья и результатов лечения на этапах наблюдения</li> <li>- алгоритм обследования пациентов с заболеваниями дыхательной системы</li> <li>- ведение типовой учетно-отчетной медицинской документации,</li> <li>- требования и правила получения информированного согласия на диагностические процедуры</li> <li>- комплексную взаимосвязь между заболеваниями дыхательной системы и соматическим здоровьем</li> <li>- правила составления диспансерных групп;</li> <li>- основные принципы диспансеризации пациентов с заболеваниями дыхательной системы</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать и оценивать качество медицинской помощи, состояние здоровья населения, влияние на него факторов образа жизни, окружающей среды и организации медицинской помощи</li> </ul>	Л, С, ПЗ, СРС	ТЗ, СЗ,

			<ul style="list-style-type: none"> <li>- провести общеклиническое исследование по показаниям</li> <li>- выяснять жалобы пациента, собирать анамнез заболевания и жизни,</li> <li>-заполнять медицинскую документацию;</li> <li>-проводить клиническое обследование пациента – формировать диспансерные группы,</li> <li>- обосновать необходимость проведения методов профилактики заболеваний дыхательной системы</li> <li>- выявлять состояния, угрожающие жизни больного, связанные с заболеваниями дыхательной системы</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-навыками осуществления санитарно-просветительской работы с взрослым населением и родителями, направленной на пропаганду здорового образа жизни, предупреждения заболеваний дыхательной системы</li> <li>- навыками заполнения учетно-отчетной документации врачапульмонолога</li> <li>- навыками оформления информированного согласия,</li> <li>- методами контроля за эффективностью диспансеризации</li> </ul>		
ПК-5	готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	Пульмонология	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- алгоритм обследования пациента на амбулаторном приеме, основные и дополнительные методы обследования, классификацию, этиологию, патогенез, клиническую картину, методы диагностики, профилактики и комплексного лечения неотложных состояний, методы реабилитации пациентов с заболеваниями дыхательной системы</li> <li>- причины ошибок и осложнений при лечении различных нозологических форм заболеваний дыхательной системы, методы их выявления, устранения и предупреждения;</li> <li>- алгоритм оказания неотложной помощи при общесоматических осложнениях и угрожающих жизни состояниях на амбулаторном приеме;</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- собрать полный медицинский анамнез пациента, включая данные аллергологического, лекарственного анамнеза;</li> <li>-провести опрос больного, его родственников (собрать биологическую, медицинскую, психологическую и социальную информацию);</li> <li>- провести физикальное обследование пациентов различного возраста (осмотр, пальпация, аускультация, АД, определение характеристик пульса, частоты дыхания), направить его на</li> </ul>	Л, С, ПЗ, СРС	ТЗ, СЗ

			<p>лабораторно-инструментальное обследование, консультацию специалистам;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определить объем необходимых для установления диагноза лабораторных и инструментальных исследований, информативных для установления диагноза;</li> <li>- интерпретировать полученные результаты лабораторных и инструментальных методов обследования;</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- алгоритмом выполнения основных врачебных диагностических мероприятия у пациентов с заболеваниями дыхательной системы.</li> </ul>		
ПК-6	готовность к ведению и лечению пациентов с заболеваниями дыхательной системы	Пульмонология	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- алгоритм обследования пациента на амбулаторном приеме, основные и дополнительные методы обследования, профилактики и комплексного лечения, методы реабилитации пациентов с заболеваниями дыхательной системы</li> <li>- причины ошибок и осложнений при лечении различных нозологических форм заболеваний дыхательной системы, методы их выявления, устранения и предупреждения;</li> <li>- проведение СИТ-терапии;</li> <li>- показания, противопоказания, режим приема, побочное действие, правила выписки рецептов лекарственных средств, используемых при лечении пациентов с аллергическими и/или иммунологическими заболеваниями;</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- собрать полный анамнез пациента, включая данные аллергического и лекарственного анамнеза; провести опрос больного, его родственников;</li> <li>- провести физикальное обследование пациентов различного возраста (осмотр, пальпация, аускультация, измерение АД, определение характеристик пульса, частоты дыхания и т.п.), направить его на лабораторно-инструментальное обследование, на консультацию к специалистам;</li> <li>- определить объем необходимых для установления диагноза лабораторных и инструментальных исследований, информативных для установления диагноза;</li> <li>- интерпретировать полученные результаты лабораторных и инструментальных методов обследования;</li> <li>- выбирать оптимальный вариант лечения, назначать медикаментозную терапию с учетом фармакокинетики и фармакодинамики лекарств, доказательной медицины,</li> </ul>	Л, С, ПЗ, СРС	ТЗ, СЗ

			предупреждения их нежелательных побочных действий; рекомендовать немедикаментозную терапию, провести реабилитационные мероприятия при заболеваниях дыхательной системы; Владеть: - алгоритмом выполнения основных врачебных диагностических и лечебных мероприятий при заболеваниях дыхательной системы; - методами профилактики и лечения ошибок и осложнений, возникающих при проведении мероприятий по оказанию неотложной помощи.		
ПК-8	готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации	Пульмонология	Знать: - фармакологические эффекты лекарственных препаратов, назначаемых до, во время и после лечения заболеваний дыхательной системы; - лекарственные средства (медикаментозные и немедикаментозные), используемые для лечения заболеваний дыхательной системы - показания к назначению реабилитационных мероприятий и санаторно-курортного лечения для пациентов с заболеваниями дыхательной системы Уметь: - оценить влияние лекарственной терапии, назначаемой при пульмонологических заболеваниях - проводить отбор пациентов нуждающихся в медицинской реабилитации Владеть: - алгоритмом использования лекарственных средств на разных этапах лечения пациентов с заболеваниями дыхательной системы - навыками заполнения учетно-отчетной документации при направлении пациента на санаторно-курортное лечение	Л, С, ПЗ, СРС	ТЗ, СЗ

Перечень практических навыков,  
рекомендуемых для освоения модуля «Аллергология и иммунология»

№	Компетенции	Действия, манипуляции, практические навыки	Количество действий, манипуляций
1.	УК-1, 4, 6, ПК-2, 5, 8, 9, 13.	Курация больных и здоровых пациентов (число)	10
2.	ПК -5	Проведение и анализ аллергологических проб	10



3.	ПК -5	Проведение и оценка иммунологических тестов	3
4.	ПК-5, 6, 7, 13	Проведение и оценка функциональных тестов	5
5.	ПК-5, 6, 7, 13	Проведение провокационных, элиминационных проб	5
6.	ПК-6,7, 13	Оказание помощи при астматическом приступе	1
7.	ПК-6,7, 13	Оказание помощи при острых аллергических реакциях	5

			<ul style="list-style-type: none"> <li>- определить объем необходимых для установления диагноза лабораторных и инструментальных исследований, информативных для установления диагноза;</li> <li>- интерпретировать полученные результаты лабораторных и инструментальных методов обследования;</li> <li>- выбирать оптимальный вариант лечения, назначать медикаментозную терапию с учетом фармакокинетики и фармакодинамики лекарств, доказательной медицины, предупреждения их нежелательных побочных действий; рекомендовать немедикаментозную терапию, провести реабилитационные мероприятия при аллергических и/или иммунологических заболеваниях;</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- алгоритмом выполнения основных врачебных диагностических и лечебных мероприятий при аллергических и/или иммунологических заболеваниях;</li> <li>- методами профилактики и лечения ошибок и осложнений, возникающих при проведении мероприятий по оказанию неотложной помощи.</li> </ul>	
--	--	--	---	--

Таблица 3

Перечень практических навыков,  
рекомендуемых для освоения модуля «Аллергология и иммунология»

№	Компетенции	Действия, манипуляции, практические навыки	Количество действий, манипуляций
1.	УК-1, 4, 6, ПК-2, 5, 8, 9, 13.	Курация больных и здоровых пациентов (число)	10
2.	ПК -5	Проведение и анализ аллергологических проб	10
3.	ПК -5	Проведение и оценка иммунологических тестов	3
4.	ПК-5, 6, 7, 13	Проведение и оценка функциональных тестов	5
5.	ПК-5, 6, 7, 13	Проведение провокационных, элиминационных проб	5
6.	ПК-6,7, 13	Оказание помощи при астматическом приступе	1
7.	ПК-6,7, 13	Оказание помощи при острых аллергических реакциях	5

**Структура и содержание учебной дисциплины**  
**Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы 72 часа

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	36
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	28
В том числе:	
Лекции	4
практические занятия	24
Семинары	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	12
В том числе:	
самостоятельная внеаудиторная работа	12
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	зачет

Занятия проводятся на клинических базах, с которыми заключены соответствующие договора:

- 1.ГБУЗ Республики Башкортостан «Республиканская детская клиническая больница», ул. Куватова, 98
2. ГБУЗ РБ Городская клиническая больница №21, г. Уфа, ул. Лесной проезд, 3.
3. ГБУЗ РБ Городская клиническая больница №17, г. Уфа, ул. Свободы, 29
- 4.ГБУЗ РБ Городская клиническая больница №22, г. Уфа, 450106, ул. Батырская, 39/2.

#### **4. Условия реализации модуля**

##### **4.1. Кадровое обеспечение модуля**

Реализация программы модуля обеспечивается руководящими и научно – педагогическими работниками БГМУ, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы ординатуры на условиях гражданско-правового договора.

Доля научно-педагогических работников, имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу ординатуры, составляет 100%процентов.

Доля научно-педагогических работников, имеющих ученую степень в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу ординатуры, составляет более 100 %.

Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (спецификой) реализуемой программы ординатуры (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет), в общем числе работников, реализующих программу ординатуры, 10%.

##### **4.2. Информационно-библиотечное и методическое обеспечение**

Реализация модуля аллергология и иммунология обеспечивается доступом каждого обучающегося к библиотечным фондам и базам данных, которые соответствуют содержанию дисциплин образовательной программы, наличием методических пособий и рекомендаций

по всем дисциплинам и по всем видам занятий, а также наглядными пособиями, мультимедийными, аудио-, видеоматериалами. Сведения об обеспеченности обучающихся основной учебной и учебно-методической литературой представлены в приложении 6.

### **4.3. Материально-техническое обеспечение реализации программы модуля Аллергология и иммунология**

Минимально необходимый для реализации программы ординатуры 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 том числе связанные с медицинскими вмешательствами, оснащенные специализированным оборудованием и (или) медицинскими изделиями (тонометр, стетоскоп, фонендоскоп, аппарат для измерения артериального давления с детскими манжетками, 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 для искусственной вентиляции легких (портативный), спирометр, небулайзер, микроскоп бинокулярный, пикфлоуметр, оборудование для производства тестов с аллергенами, аллергены для диагностики и лечения, разводящая жидкость для аллергенов, тест-контрольная жидкость, раствор гистамина) и расходным материалом в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально, а также иное оборудование, необходимое для реализации программы ординатуры.

## **5. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения модуля**

### **5.1. Фонды оценочных средств**

Для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации кафедрами созданы фонды оценочных средств.

Эти фонды включают: контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, зачетов и экзаменов; ситуационные задачи; перечень практических навыков и умений с критериями их оценки; тестовые задания и компьютерные тестирующие программы; примерную тематику рефератов и т.п., а также иные формы контроля, позволяющие оценить степень освоения дисциплин образовательной программы.

#### ***Примеры:***

#### ***I. Тестовые задания:***

1. СПЕЦИФИЧЕСКУЮ ИММУНОЛОГИЧЕСКУЮ ФУНКЦИЮ ВЫПОЛНЯЕТ:

- а) весь организм
- б) лимфоциты крови и костного мозга
- в) лимфатическая система
- г) лимфоидные органы

2. ТКАНЕВЫМИ И ОРГАНЫМИ СТРУКТУРАМИ, СОСТАВЛЯЮЩИМИ ИММУННУЮ СИСТЕМУ, ЯВЛЯЮТСЯ:

- а) селезенка
- б) лимфатические узлы
- в) тимус
- г) печень
- д) пейеровы бляшки кишечника
- е) миндалины
- ж) костный мозг

3. ГЛАВНЕЙШИМИ (СПЕЦИФИЧЕСКИМИ) ТИПАМИ ИММУНОЛОГИЧЕСКОГО РЕАГИРОВАНИЯ ЯВЛЯЮТСЯ:

- а) выработка специфических антител
- б) накопление сенсibilизированных лимфоцитов
- в) фагоцитоз

4. ВИЛОЧКОВАЯ ЖЕЛЕЗА ПОСТАВЛЯЕТ В ПЕРИФЕРИЧЕСКУЮ КРОВЬ:

- а) Т-лимфоциты-помощники
- б) Т-лимфоциты-эффекторы
- в) моноциты
- г) тимические гуморальные факторы
- д) Т-лимфоциты-супрессоры

5. ОРГАНОМ ИММУННОЙ СИСТЕМЫ, В КОТОРОМ ПРОИСХОДИТ СОЗРЕВАНИЕ И ДИФФЕРЕНЦИРОВКА Т-ЛИМФОЦИТОВ, ЯВЛЯЕТСЯ:

- а) костный мозг
- б) вилочковая железа
- в) селезенка
- г) лимфатические узлы
- д) пейеровы бляшки кишечника

### II. Ситуационная задача 1

У больного К. 35 лет в иммунограмме выявлены следующие изменения.

ПОКАЗАТЕЛЬ	В НОРМЕ	У ОБСЛЕДУЕМОГО
CD3+лимфоциты в%	60-80	73
CD4+ лимфоциты в%	33-50	40
CD8+лимфоциты в%	16-39	29
CD16+лимфоциты в%	3-10	7
CD20+лимфоциты в%	6-23	21
Индекс CD4+/CD8+	1,5-2,0	1,5
Фагоцитарная активность %	50-90	68
Фагоцитарное число	2-9	5
Фагоцитарный резерв %		65
IgG, г/л	0,9-4,5	6,0
IgA, г/л	8-20	2
IgM, г/л	0,6-2,5	1,8

#### Вопросы:

1. Какое звено иммунитета нарушено по результатам представленной иммунограммы?
2. Какой иммунологический диагноз Вы поставите больному по изменениям в иммунограмме?

3. Какие иммуномодуляторы можно назначить больному для коррекции выявленных изменений?
4. Когда необходимо провести повторное иммунологическое обследование после иммунокоррекции?
5. Какие наиболее часто встречаемые жалобы предъявляет больной с диагнозом иммунологической недостаточности?

#### **Ситуационная задача 2.**

Больной 20 лет обратился с жалобами на эпизоды чихания (от 10 до 30 раз подряд), на обильные выделения водянистого секрета, приводящим к гиперемии - раздражению кожи крыльев носа и верхней губы, нарушение носового дыхания, зуд носа, нёба, глаз, слезотечение. Данные симптомы проявляются в летнее время и наиболее выражены с утра. Также больной отмечает легкую утомляемость, отсутствие аппетита, раздражительность.

#### **Вопросы:**

1. Ваш предположительный диагноз?
2. Какой объём аллергологического обследования Вы назначите пациенту?
3. Какие группы препаратов показаны в данном клиническом случае?
4. В каком случае Вы бы назначили местную гормональную терапию в виде спрея?
5. Возможно ли проведение специфической иммунотерапии у данного больного?

#### **Ситуационная задача 3.**

Больной М, 53 лет, перенёс операцию по поводу гангренозно- перфоративного аппендицита, диффузного перитонита. Течение послеоперационного периода осложнилось нижнедолевой левосторонней пневмонией. В иммунограмме отмечается лейкоцитоз, лимфопения, снижение показателей CD3+клеток, CD4+клеток, CD8+клеток, снижение ИРИ.

#### **Вопросы:**

1. Каково иммунологическое заключение?
2. Какая иммунокоррекция в сочетании с терапией антибиотиками показана в данном случае?
3. По какой схеме введения назначается «Имунофан» в данном клиническом случае?
4. Как быстро нужно проводить повторное иммунологическое обследование после окончания терапии?
5. Какие противопоказания Вы знаете при назначении иммуностимуляторов?

### **5.2. Государственная итоговая аттестация выпускников**

Государственная итоговая аттестация обучающихся по результатам освоения примерной программы ординатуры по специальности 31.08.26 Аллергология и иммунология проводится в три этапа и оценивает теоретическую и практическую подготовку врача-аллерголога-иммунолога в соответствии с формируемыми компетенциями:

*1 Этап* - Компьютерное тестирование. Предлагаются 1 вариант тестов из 100 вопросов по основным разделам изучаемых дисциплин. Результаты считаются положительными при правильном решении более 70% вопросов.

*2 Этап* - Оценка практических умений и навыков. Практические навыки оцениваются по умению ординатора собрать жалобы, анамнез, провести комплексное физикальное обследование больного. Ординатор выставляет предварительный диагноз, составляет план лабораторного и инструментального обследования, назначает лечение. Кроме этого, ординатору предлагается оценить данные лабораторного и инструментального обследования

(общие анализы крови, биохимическое исследование крови, результаты иммунологического исследования и др.).

Результаты оценки практических навыков и умений оцениваются как "зачтено" или "не зачтено". Зачет практических навыков оценивается при их выполнении на отлично, хорошо и удовлетворительно. При оценке неудовлетворительно - практические навыки не зачитываются.

**Критерии оценки:**

«Отлично» - ординатор правильно выполняет все предложенные навыки и правильно их интерпретирует.

«Хорошо» - ординатор в основном правильно выполняет предложенные навыки, интерпретирует их и самостоятельно может исправить выявленные преподавателем отдельные ошибки.

«Удовлетворительно» - обучающийся ориентируется в основном задании по практическим навыкам, но допускает ряд существенных ошибок, которые исправляет с помощью преподавателя.

«Неудовлетворительно» - обучающийся не справился с предложенным заданием, не может правильно интерпретировать свои действия и не справляется с дополнительным заданием.

**3 Этап - Собеседование.** Проводится по ситуационным задачам. Оцениваются знания по основным разделам аллергологии и иммунологии, уделяется внимание основным неотложным состояниям (купирование гипертонического криза, остановка кровотечения из различных источников, неотложная помощь при анафилактическом шоке, комах различной этиологии и т.д.).

По результатам трех этапов экзамена выставляется итоговая оценка по квалификационному экзамену по специальности "Аллергология и иммунология". В зависимости от результатов квалификационного экзамена комиссия открытым голосованием принимает решение "Присвоить звание (квалификацию) специалиста "врач-аллерголог-иммунолог" или "Отказать в присвоении звания (квалификации) специалиста "врач-аллерголог-иммунолог". Результаты экзамена фиксируются в протоколе.

**6. Другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся:** на кафедрах имеются наглядные пособия: образцы лекарственных форм, набор для проведения аллергии на металлы, прибор для определения дермографизма, пикфлоуметры, стенды, плакаты, методические рекомендации для пациентов и др.

**7. Список разработчиков рабочей программы модуля «Аллергология и иммунология»**

№	Ф. И. О.	Ученая степень	Занимаемая должность	Место работы
1.	Файзуллина Резеда Мансафовна	Д.м.н.	Профессор кафедры факультетской педиатрии с курсами педиатрии, неонатологии и симуляционным центром ИПО	ГБОУ ВПО БГМУ Минздрава России.
2.	Викторов Виталий Васильевич	Д.м.н.	Зав.кафедры факультетской педиатрии с курсами педиатрии, неонатологии и симуляционным центром ИПО	ГБОУ ВПО БГМУ Минздрава России.
3.	Галимова Елена Станиславовна	Д.м.н.	Доцент кафедры пропедевтики внутренних болезней	ГБОУ ВПО БГМУ Минздрава России

4.	Крюкова Геннадьевна	Алевтина	К.м.н	Доцент кафедры факультетской педиатрии с курсами педиатрии, неонатологии и симуляционным центром ИПО	ГБОУ ВПО БГМУ Минздрава России
----	------------------------	----------	-------	--	-----------------------------------