

**Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Государственный научный центр «Институт иммунологии»
Федерального медико-биологического агентства
(ФГБУ «ГНЦ Институт иммунологии» ФМБА России)**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Аллерген-специфическая иммунотерапия

Наименование дисциплины

Программа составлена на основании требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки/специальности (уровень подготовки кадров высшей квалификации)

31.08.26 Аллергология и иммунология

Код и Наименование специальности/Направления подготовки/Направленность

Цели и задачи дисциплины (модуля)Дисциплина (модуль) **факультативная****Аллерген-специфическая иммунотерапия***Наименование дисциплины и Модуля (при наличии)***31.08.26 Аллергология и иммунология***Код и Наименование специальности/Направления подготовки/Направленность***Цель:**

подготовка квалифицированного врача-аллерголога-иммунолога, обладающего системой знаний, умений и профессиональных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности врача аллерголога-иммунолога.

Задачи:

– подготовка врача, ориентированного в вопросах клинической аллергологии и иммунологии, соответствующего квалификационной характеристике специалиста аллерголога – иммунолога;

– развитие профессиональных знаний и умений для организации медицинской помощи больным 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 здравоохранением.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Таблица 1. Перечень профессиональных компетенций, формируемых при изучении дисциплины (модуля)

Код и наименование профессиональных компетенций	Код и наименование индикатора достижения профессиональных компетенций
<p>ПК-2. Способен назначать лечение пациентам с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями, контролировать его эффективность и безопасность</p>	<p>ИПК 2.1 Разрабатывает и обосновывает план лечения пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.</p> <p>ИПК 2.2 Оценивает эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и немедикаментозной терапии для пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями.</p> <p>ИПК 2.3 Готов к организации и проведению диспансерного наблюдения за пациентами с выявленными аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями. Контролирует проведение диспансерного наблюдения за пациентами.</p> <p>ИПК 2.4 Способен к оказанию медицинской помощи в неотложной форме пациентам с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями, в том числе в чрезвычайных ситуациях.</p>

3. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины (модуля)

Аллерген-специфическая иммунотерапия

Наименование дисциплины и Модуля (при наличии)

_____ зачетные единицы _____ акад. часов.

Таблица 2. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Организационная форма учебной работы	Трудоемкость					
	зач. ед.	акад. час.	по семестрам (акад. час.)			
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)						
Контактная работа обучающихся с преподавателем						
Аудиторная работа:						
– занятия лекционного типа						
– занятия практические (в форме практической подготовки)						
Самостоятельная работа						
Промежуточная аттестация:	Экзамен (Э)					
	Зачет (З)				3	

4. Структура и содержание дисциплины (модуля)

Содержание дисциплины (модуля) структурировано по разделам. Трудоемкость раздела дисциплины (модуля) разбивается по видам учебных занятий с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий.

Таблица 3. Тематический план занятий лекционного типа

№ п.п.	Темы лекций	Трудоемкость в акад. часах
1.	Механизмы АСИТ. Клеточно-молекулярные основы АСИТ.	
2.	Методы и схемы проведения АСИТ.	
3.	Принципы выбора разных схем АСИТ.	
4.	Показания и противопоказания к АСИТ. Информирование пациентов по АСИТ.	
5.	Особенности проведения АСИТ при различных заболеваниях: атопических заболеваниях, аллергических ринитах, бронхиальной астме, других аллергических заболеваниях.	
	Итого:	

Таблица 4. Содержание практических занятий в форме практической подготовки

№	Темы практических занятий	Трудоемкость в акад. часах
1.	Беседа с пациентами о профилактики аллергических заболеваний. Информирование пациентов по АСИТ.	
2.	Инъекционные методы АСИТ. Сублингвальная АСИТ.	
3.	Разбор историй болезни и амбулаторных карт больных, получающих АСИТ. Особенности проведения АСИТ при различных заболеваниях: атопических заболеваниях, аллергических ринитах, бронхиальной астме, других аллергических заболеваниях.	
4.	Выполнение манипуляций: - приготовление разведений индивидуальных аллергенов для проведения аллерген-специфической иммунотерапии; - инъекции аллергенов при проведении аллерген-специфической иммунотерапии.	
5.	Способы оценки эффективности АСИТ, основанные на клинических данных.	
6.	Тактика врача при развитии местных и общих реакций на введение аллергена; неотложная помощь. Осложнения АСИТ.	
7.	Итоговое занятие. Зачет.	
	Итого:	

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся содержит несколько видов изучения учебного материала.

Таблица 5. Вид самостоятельной внеаудиторной работы обучающихся

№ п/п	Вид самостоятельной работы
	Работа с литературными источниками
	Работа с Интернет-ресурсами
	Написание рефератов
	Подготовка презентаций

5.1. Задания на самостоятельную работу

Формы организации самостоятельной работы обучающихся включают темы, выносимые для самостоятельного изучения; вопросы для самоконтроля; типовые задания для самопроверки и другое.

Фонд оценочных средств для проведения контроля качества выполненной самостоятельной работы по дисциплине (модулю) представлен в Приложении к данной программе дисциплины (модуля). Выполнения контрольных заданий и иных материалов проводится в соответствии с календарным графиком учебного процесса.

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)

Контрольные задания или иные оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) представлены в виде фонда оценочных материалов.

Паспорт фонда оценочных материалов дисциплины (модуля) для проведения промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) включает перечень компетенций с указанием этапов их формирования; описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания; контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы; методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Фонд оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) представлен в Приложении к данной программе дисциплины (модуля).

Таблица 8. Фонд оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)

Оценочные материалы	Количество
Ситуационные задачи	
Контрольные вопросы	

Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

Типовые задания в тестовой форме для промежуточной аттестации

<p>Вопрос №1</p> <p>Какой спектр сенсibilизации можно предположить у пациента при наличии ежегодных симптомов сезонного риноконъюнктивита в августе в средней полосе России?</p> <p>А. Сенсibilизация к аллергенам пыльцы сложноцветных трав</p> <p>Б. Сенсibilизация к аллергенам домашней пыли.</p> <p>В. Сенсibilизация к аллергенам пыльцы деревьев.</p> <p>Г. Сенсibilизация к аллергенам пыльцы злаковых трав.</p> <p>Д. Сенсibilизация к эпидермальным аллергенам.</p>
<p>Вопрос №2</p> <p>Какие лекарственные средства не применяются для лечения неосложненного аллергического ринита?</p> <p>А. Топические ГКС.</p> <p>Б. Топические антигистаминные препараты.</p> <p>В. Топические назальные средства, содержащие неомицин.</p> <p>Г. Системные блокаторы мембран тучных клеток.</p> <p>Д. Системные антигистаминные препараты.</p>
<p>Вопрос №3</p> <p>Молекулярная масса большинства естественных аллергенов составляет:</p> <p>А. 1–3 кДа.</p> <p>Б. 10–70 кДа.</p> <p>В. 100–150 кДа.</p> <p>Г. 150–200 кДа.</p> <p>Д. Свыше 200 кДа.</p>
<p>Вопрос №4</p>

<p>Принципы ведения больных поллинозом:</p> <p>А. Элиминация аллергена.</p> <p>Б. Симптоматическое лечение.</p> <p>В. Аллерген-специфическая иммунотерапия.</p> <p>Г. Диета с исключением "перекрестных" пищевых продуктов.</p> <p>Д. Все перечисленное верно.</p>
<p>Вопрос №5</p> <p>Выберите способ, которым можно проводить аллерген-специфическую иммунотерапию</p> <p>А. Подкожное введение аллергена.</p> <p>Б. Нанесение аллергена на конъюнктиву.</p> <p>В. Введение аллергена с помощью ингаляции.</p> <p>Г. Внутривенное введение аллергена.</p> <p>Д. Применяются все указанные способы.</p>
<p>Вопрос №6</p> <p>Аллерген-специфическую иммунотерапию проводят:</p> <p>А. Врач-аллерголог-иммунолог и медсестра в условиях аллергологического кабинета.</p> <p>Б. Врач-пульмонолог в условиях аллергологического кабинета.</p> <p>В. Врач-терапевт в условиях аллергологического кабинета.</p> <p>Г. Врач-отоларинголог в условиях аллергологического кабинета.</p> <p>Д. Все перечисленное верно.</p>
<p>Вопрос №7</p> <p>Местными реакциями во время проведения аллерген-специфической иммунотерапии считают:</p> <p>А. Отёк, эритему, зуд в месте введения аллергена.</p> <p>Б. Многократное чиханье через 10 мин после введения аллергена.</p> <p>В. Генерализованную крапивницу через 30 мин после введения аллергена.</p> <p>Г. Анафилактический шок.</p> <p>Д. Все перечисленное верно.</p>

Примеры контрольных вопросов для промежуточной аттестации:

1. История развития АСИТ. Вклад отечественных ученых в развитие АСИТ.
2. Лечебные аллергены в России.
3. Принципы выбора разных схем АСИТ.
4. Действие АСИТ на продукцию антител разных изотипов.
5. Влияние АСИТ на тучные клетки, базофилы, эозинофилы.
6. Влияние АСИТ на Т-лимфоциты
7. Значение АСИТ для лечения аллергических заболеваний.
8. Примеры лечебных аллергенов.
9. Методы и схемы проведения АСИТ из своей клинической практике.
10. Научные разработки Института иммунологии в области АСИТ.
11. Вопросы безопасности АСИТ на примерах из своей клинической практики.

Критерии и шкалы оценивания на этапе промежуточной аттестации

Таблица 6. Оценивание обучающегося (тестирование)

Оценка	Количество верных ответов
Зачтено	правильных ответов 71-100%
Не зачтено	правильных ответов 70% и менее

Таблица 7. Оценивание обучающегося (оценка практических навыков, собеседование, письменная работа)

Оценка	Критерии оценки
Зачтено	Знания и/или практические навыки, демонстрируемые обучающимся, соответствуют индикаторам достижения компетенций, закрепленных за дисциплиной. Допускаются некоторые неточности (малозначительные ошибки) при ответе, которые обучающийся обнаруживает самостоятельно и/или при коррекции их преподавателем и быстро исправляет
Не зачтено	Знания и/или практические навыки, демонстрируемые обучающимся, не соответствуют индикаторам достижения компетенций, закрепленных за дисциплиной. Обучающийся делает принципиальные ошибки при ответе и/или не может продемонстрировать практические навыки

Таблица 8. Критерии выставления итоговой оценки

Оценка за тестирование	Оценка при собеседовании	Итоговая оценка
зачтено	зачтено	зачтено
не зачтено		не зачтено
зачтено	не зачтено	не зачтено

7. Учебно-методическое обеспечение по дисциплине (модулю)**7.1 Литература****Таблица 9. Список литературы**

№ п/п	Наименование
1.	Иммунология: учебник с прил. на компакт-диске /Р.М. Хаитов. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 521 с.
2.	Аллергология и иммунология. Национальное руководство. Краткое издание /под ред.: Р.М. Хаитова, Н.И. Ильиной. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 634 с.
3.	Ковальчук Л.В. / Клиническая иммунология и аллергология с основами общей иммунологии: учебник /Л.В. Ковальчук, Л.В. Ганковская, Р.Я. Мешкова. - М.: ГОЭТАР-Медиа, 2014. - 639 с.: ил.
4.	Аллергология и иммунология. Национальное руководство. Краткое издание / под ред.: Р. М. Хаитова, Н. И. Ильиной. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 634 с.
5.	Медицинская микробиология, вирусология и иммунология. В 2 т. Том 2. [Электронный ресурс] : учебник / Под ред. В.В. Зверева, М.Н. Бойченко - М. : Г
6.	Медицинская микробиология, вирусология и иммунология: в 2 т. Том 1. [Электронный ресурс] : учебник / Под ред. В.В. Зверева, М.Н. Бойченко. - М. : Г
7.	Иммунология [Электронный ресурс] : учебник / Р. М. Хаитов - 3-е изд., перераб. и д
8.	Иммунология: практикум [Электронный ресурс] : учебное пособие / Под ред. Л.В. К
9.	Иммунология [Электронный ресурс] : учебник / Р. М. Хаитов - 3-е изд., перераб. и

--	--

8. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Таблица 10. Ресурсы сети Интернет

№ п/п	Наименование ресурса	Адрес сайта
1.	Иммунодефициты / Н.Х. Сетдикова – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011.	HYPERLINK " h
2.	Анафилактического шока / В.В. Юшков – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011.	HYPERLINK " h
3.	Аллергия на латекс / Е.Б. Тузлукова – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011.	HYPERLINK " h
4.	Ринит аллергический / Е.Н. Медуницына – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011.	HYPERLINK " h
5.	Крапивница / И.В. Данилычева – М : ГЭОТАР-Медиа, 2011.	HYPERLINK " h
6.	Фармакотерапия аллергических заболеваний [Электронный ресурс] / Е.Б. Тузлукова – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011	HYPERLINK " h t t
7.	Информационно-справочные и поисковые системы PubMed	H
8.	E l	H
9.	LibNavigator браузер для работы с он-лайн библиотеками.	HYPERLINK "http://lib.agmu.ru/biblioteka/proekty/libnavigator/prilozheni e
10.	Центральная научная медицинская библиотека	H

Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

При реализации образовательной программы для изучения дисциплины (модуля)

Аллерген-специфическая иммунотерапия

Наименование дисциплины и Модуля (при наличии)

используются следующие компоненты материально-технической базы: аудиторный фонд, материально-технический фонд, библиотечный фонд.

Аудиторный фонд

Аудиторный фонд для проведения аудиторных занятий включает специальные помещения:

учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа

лаборатории, оснащенные специализированным оборудованием и расходным материалом для проведения иммунологических диагностических исследований

учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций

учебные аудитории для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации

Назначение помещений

Аудиторный фонд также включает специальные помещения:

помещения для самостоятельной работы

помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

Назначение помещений

9.2 Материально-технический фонд

Специальные помещения укомплектованы:

специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Материально-техническое обеспечение

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются: наборы учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации; мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор).

Материально-техническое обеспечение

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены: компьютер с доступом в информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет», ЭИОС Института и ЭБС «Консультант врача».

Материально-техническое обеспечение

10. Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Лицензионное программное обеспечение

Microsoft Office: PowerPoint, Word, Excel, Мой офис, Statistica.

Профессиональные базы данных

Обучающиеся обеспечены доступом (удаленным доступом) к современным профессиональным базам данных (обновляются при необходимости):

С

Т

Информационные справочные системы

Обучающиеся обеспечены доступом (удаленным доступом) к информационным справочным системам (обновляются при необходимости):

1. Информационно-поисковая база Medline ([http:// www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed));
2. «МЕДАРТ» сводный каталог периодики и аналитики по медицине
3. Электронный библиотечный абонемент Центральной научной медицинской библиотеки Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова // <http://www.emll.ru/newlib/>;
4. Бесплатная электронная библиотека онлайн «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» // <http://window.edu.ru/>;
5. Федеральная электронная медицинская библиотека Минздрава России //
6. О
7. Российское образование. Федеральный образовательный портал. // <http://www.edu.ru>.

И

Ц

И

А

Л

Ь

Н

Ы