

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
**«РОССИЙСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н. И. ПИРОГОВА»**
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России)

СОГЛАСОВАНО

Декан факультета подготовки
кадров высшей квалификации
ФГАОУ ВО РНИМУ
им. Н.И. Пирогова Минздрава России

_____ М.В. Хорева

«23» июня 2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
«ОСНОВЫ КЛИНИЧЕСКОЙ АЛЛЕРГОЛОГИИ»**

Научная специальность
3.1.29 Пульмонология

Москва, 2022 г.

Рабочая программа дисциплины (модуля) «Основы клинической аллергологии» разработана в соответствии с Федеральными государственными требованиями, утверждёнными приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 20.10.2021 № 951, педагогическими работниками межкафедрального объединения кафедры госпитальной терапии педиатрического факультета и кафедры пульмонологии ФДПО

№	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность в Университете, кафедра
1	Чучалин Александр Григорьевич	академик РАН, д. м. н., профессор	Заведующий кафедрой госпитальной терапии педиатрического факультета
2	Баранова Ирина Александровна	д. м. н., профессор	Профессор кафедры госпитальной терапии педиатрического факультета
3	Бобков Евгений Валерьевич	к. м. н., доцент	Доцент госпитальной терапии педиатрического факультета
4	Княжеская Надежда Павловна	к. м. н., доцент	Доцент кафедры пульмонологии ФДПО

Рабочая программа дисциплины (модуля) «Основы клинической аллергологии» рассмотрена и одобрена на заседании межкафедрального объединения кафедры госпитальной терапии педиатрического факультета и кафедры пульмонологии ФДПО

протокол № 16 от «19» апреля 2022 г.

Руководитель
межкафедрального объединения, академик РАН, профессор _____ /А.Г. Чучалин/

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Цель и задачи изучения дисциплины (модуля).....	4
2. Объем дисциплины (модуля) по видам учебной работы.....	4
3. Содержание дисциплины (модуля).....	4
4. Учебно-тематический план дисциплины (модуля).....	6
5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся.....	6
6. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.....	8
7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля).....	15
8. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля).....	18
9. Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины (модуля).....	18
10. Методические рекомендации преподавателю по организации учебного процесса по дисциплине (модулю).....	19

1. Цель и задачи изучения дисциплины (модуля)

Цель изучения дисциплины (модуля)

Подготовка врачей исследователей и научно-педагогических кадров для работы в практическом здравоохранении, научно-исследовательских учреждениях и преподавания в медицинских образовательных организациях, формирование у аспирантов теоретических знаний, практических навыков по основам семиотики, диагностики, прогноза, лечения и профилактики аллергических заболеваний, умения самостоятельно ставить и решать научные проблемы, а также проблемы образования в сфере медицины и здравоохранения.

Задачи дисциплины (модуля)

1. Сформировать обширный и глубокий объем фундаментальных медицинских знаний врача, способного успешно решать свои профессиональные задачи;
2. Сформировать и совершенствовать профессиональную подготовку врача, обладающего клиническим мышлением, хорошо ориентирующегося в знании смежных дисциплин;
3. Сформировать у врача умения в освоении новейших технологий и методик в сфере профессиональных интересов по научной специальности «Пульмонология»;
4. Подготовить врача к самостоятельной профессиональной лечебно-диагностической и научной (научно-исследовательской) деятельности.

2. Объем дисциплины (модуля) по видам учебной работы

Таблица 1

Виды учебной работы	Всего, час.	Объем по полугодиям						
		1	2	3	4	5	6	
Контактная работа обучающегося с преподавателем по видам учебных занятий (Контакт. раб.):	36	-	-	-	36	-	-	
Лекционное занятие (Л)	18	-	-	-	18	-	-	
Семинарское/практическое занятие (СПЗ)	18	-	-	-	18	-	-	
Самостоятельная работа обучающегося, в том числе подготовка к промежуточной аттестации (СР)	36	-	-	-	36	-	-	
Вид промежуточной аттестации: Зачет (З), Зачет с оценкой (ЗО), Экзамен (Э), Кандидатский экзамен (КЭ)	<i>Зачет</i>	-	-	-	3	-	-	
Общий объем	в часах	72	-	-	-	72	-	-
	в зачетных единицах	2	-	-	-	2	-	-

3. Содержание дисциплины (модуля)

Раздел 1. Специфическая аллергологическая диагностика

Тема 1.1. Аллергены: характеристика и классификация.

Перекрестные реакции между аллергенами. Патогенез аллергии. Реакции гиперчувствительности немедленного (I) и замедленного (IV) типа. Клинические методы

диагностики. Принципы элиминации аллергенов и профилактика аллергических заболеваний.

Тема 1.2. Лабораторная диагностика.

Тесты *in vivo* для диагностики аллергии. Тесты *in vivo* для диагностики IgE-связанных реакций гиперчувствительности немедленного типа (кожное тестирование, исследование функции внешнего дыхания, провокационные тесты, воспалительные биомаркеры верхнего и нижнего отделов респираторного тракта). Тесты *in vivo* для диагностики T-связанных реакций гиперчувствительности замедленного типа (патч-тесты). Тесты *in vitro* для диагностики аллергии. Тесты *in vitro* для диагностики IgE-связанных реакций гиперчувствительности немедленного типа (определение общего IgE, специфических IgE, аллергенспецифических IgG и их субклассов, гистаминовый и лейкотриеновый тесты, определение триптазы крови, выявление эозинофилии). Тесты *in vitro* для диагностики T-связанных реакций гиперчувствительности замедленного типа. Иммунологические исследования.

Раздел 2. Анафилаксия, ангионевротический отек и крапивница

Тема 2.1. Анафилактическая реакция.

Основные виды анафилаксии и анафилактоидных реакций. Факторы риска развития анафилаксии. Этиология: IgE-зависимые реакции, IgE-независимые реакции, неиммунные реакции. Патогенез. Классификация анафилактической реакции по степени тяжести. Диагностика: анамнез, физикальное обследование. Лабораторная диагностика. Алгоритм диагностики при анафилактической реакции. Дифференциальная диагностика. Лечение. Алгоритм терапии анафилактической реакции. Профилактика.

Тема 2.2. Ангионевротический отек и крапивница.

Этиология, основные триггеры. Наследственный и приобретенный ангионевротический отек, ангионевротический отек, вызванный приемом ингибиторов АПФ. Патогенез, I, II, III типы НАО. Классификация по течению, по сочетанию с крапивницей, по механизму развития. Диагностика: анамнез, физикальное обследование. Лабораторные и инструментальные методы исследования. Лабораторные показатели при различных формах ангионевротического отека. Дифференциальная диагностика. Лечение. Лечение в период обострения. Долгосрочная профилактика. Краткосрочная профилактика. Перспективные методы лечения. Крапивница. Этиология (пищевые продукты, контактная крапивница, физическая крапивница и др.). Неаллергическое высвобождение медиаторов. Хроническая идиопатическая крапивница. Патогенез. Крапивница и ангионевротический отек, протекающие по иммунным механизмам. Крапивница, протекающая по неиммунным механизмам. Классификация. Диагностика: анамнез, физикальное обследование. Лабораторные и инструментальные методы обследования. Провокационные тесты. Дифференциальная диагностика. Лечение. Алгоритм лечения хронической крапивницы и связанного с ней ангионевротического отека у взрослых. Профилактика.

Раздел 3. Аллергические заболевания органов дыхания

Тема 3.1. Аллергические заболевания верхних дыхательных путей.

Аллергический ринит и риноконъюнктивит: этиология, патогенез, классификация, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение и профилактика. Особенности

течения и терапии аллергического риноконъюнктивита у беременных. Особенности течения и терапии аллергического риноконъюнктивита у детей (аллергический марш).

Тема 3.2. Аллергические заболевания нижних дыхательных путей (диагностика и лечение бронхиальной астмы).

Бронхиальная астма: этиология, этиология, патогенез, (понятие эндотипа и фенотипа), классификация, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение (препараты для базисной (поддерживающей) терапии. Препараты для купирования приступов). Эозинофильная бронхиальная астма. Современные препараты для биологической терапии бронхиальной астмы (омализумаб, меполизумаб и реслизумаб, бенрализумаб, дупилумаб), показания и противопоказания к их применению. Обострение бронхиальной астмы и его терапия. Осложнения бронхиальной астмы. Особенности течения и терапии профессиональной бронхиальной астмы. Особенности течения и терапии бронхиальной астмы у беременных. Астма физического усилия. Аспирин-индуцированное респираторное заболевание. Аллергический бронхолегочный аспергиллез. Синдром Чарджа-Стросс. Кашлевой вариант бронхиальной астмы. Профилактика и обучение пациента (астма-школы).

4. Учебно-тематический план дисциплины (модуля)

Таблица 2

Номер раздела, темы	Наименование разделов, тем	Количество часов					Форма контроля
		Всего	Конт. акт. раб.	Л	СПЗ	СР	
	Полугодие 4	72	36	18	18	36	Зачет
Раздел 1	Специфическая аллергологическая диагностика	18	8	4	4	10	Тести- ро- вание
Тема 1.1	Аллергены: характеристика и классификация	11	6	4	2	5	
Тема 1.2	Лабораторная диагностика	7	2	-	2	5	
Раздел 2	Анафилаксия, ангионевротический отек и крапивница	20	10	6	4	10	Тести- ро- вание
Тема 2.1	Анафилактическая реакция	8	4	2	2	4	
Тема 2.2	Ангионевротический отек и крапивница	12	6	4	2	6	
Раздел 3	Аллергические заболевания органов дыхания	34	18	8	10	16	Тести- ро- вание
Тема 3.1	Аллергические заболевания верхних дыхательных путей	10	6	2	4	4	
Тема 3.2	Аллергические заболевания нижних дыхательных путей (диагностика и лечение бронхиальной астмы)	24	12	6	6	12	
	Общий объем	72	36	18	18	36	Зачет

5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Цель самостоятельной работы обучающихся заключается в глубоком, полном усвоении учебного материала и в развитии навыков самообразования. Самостоятельная работа может включать: работу с текстами, литературой, учебно-методическими пособиями, нормативными материалами, в том числе материалами сети интернет, а

также проработку конспектов лекций, написание докладов, рефератов, участие в работе семинаров, научных конференциях и пр.

Задания для самостоятельной работы (подготовка к семинарским занятиям)

Таблица 3

Номер раздела	Наименование раздела	Вопросы для самостоятельной работы
1	Специфическая аллергологическая диагностика	<p><i>Тема 1.1. Аллергены: характеристика и классификация</i> Аллергены: характеристика и классификация. Ингаляционные, инсектные аллергены, пищевые и лекарственные аллергены, профессиональные агенты. Патогенез аллергии. Стадии и механизмы развития аллергических реакций. Роль клинического обследования.</p> <p><i>Тема 1.2. Лабораторная диагностика</i> Тесты in vivo и in vitro для диагностики IgE-связанных реакций гиперчувствительности немедленного типа. Тесты in vivo и in vitro для диагностики T-связанных реакций гиперчувствительности замедленного типа. Другие иммунологические обследования. Особенности аллергологического обследования при беременности. Общие рекомендации по проведению аллергообследования. Принципы элиминации аллергенов и профилактики аллергических болезней.</p>
2	Анафилаксия, ангионевротический отек и крапивница	<p><i>Тема 2.1. Анафилактическая реакция</i> Анафилактические и анафилактоидные реакции. Определение. Факторы риска развития анафилаксии. Патогенез анафилаксии. Иммуные IgE-связанные реакции (пищевые продукты и добавки, лекарственные средства и др.). Иммуные IgE-независимые реакции (рентген-контрастные средства, физическая нагрузка и др.). Неиммуные реакции (лекарственные средства). Принципы классификации. Признаки анафилактической реакции в зависимости от пораженной системы органов. Алгоритм диагностики анафилактической реакции. Дифференциальная диагностика различных видов шока. Терапия анафилаксии. Показания к госпитализации. Профилактика. Мероприятия по снижению вероятности новых эпизодов анафилаксии.</p> <p><i>Тема 2.2. Ангионевротический отек и крапивница</i> Этиология ангионевротического отека. Патогенез наследственного и приобретенного ангионевротического отека. Принципы классификации. Клиническая классификация изолированного ангионевротического отека. Клиническая диагностика. Алгоритм диагностики изолированного ангионевротического отека. Лабораторные показатели при различных формах ангионевротического отека. Дифференциальная диагностика. Показания к госпитализации. Лечение наследственного ангионевротического отека в период обострения. Долгосрочная и краткосрочная профилактика. Новые препараты для лечения НАО. Этиология крапивницы (пищевые продукты, контактная крапивница, укусы насекомых и др.). Сопутствующие заболевания. Хорионическая идиопатическая крапивница. Патогенез: иммуные и неиммуные механизмы. Клиническая классификация крапивницы. Клиническая диагностика. Лабораторная и инструментальная диагностика. Выявление аутоантител при сопутствующих заболеваниях. Провокационные тесты при подозрении на физическую крапивницу. Алгоритм диагностики хронической крапивницы. Дифференциальная диагностика. Лечение. Показания к госпитализации. Немедикаментозная и лекарственная терапия. Алгоритм лечения хронической крапивницы и связанного с ней ангионевротического</p>

		отека у взрослых. Алгоритм лечения хронической крапивницы и связанного с ней ангионевротического отека у детей. Антигистаминные препараты. Антилейкотриеновые препараты. Системные глюкокортикостероиды. Иммунодепрессанты и другие методы лечения. Редко используемые препараты при крапивнице. Дальнейшее ведение пациента и профилактика.
3	Аллергические заболевания органов дыхания	<p><i>Тема 3.1. Аллергические заболевания верхних дыхательных путей</i></p> <p>Аллергены-триггеры, необходимые для развития аллергического риноконъюнктивита. Факторы риска возникновения аллергического ринита. Риски развития бронхиальной астмы. Патогенез: ранняя и поздняя фазы аллергического ответа. Неспецифическая назальная гиперреактивность. Прайминг-эффект. Классификация (аллергический, профессиональный, неаллергический, идиопатический). Диагностика. Основные вопросы при сборе анамнеза. Симптомы аллергического ринита. Симптомы аллергического риноконъюнктивита. Физикальное обследование. Лабораторные и инструментальные исследования, провокационный назальный тест. Алгоритм диагностики аллергического риноконъюнктивита (ARIA-2018). Дифференциальная диагностика. Дифференциальная диагностика аллергического и неаллергического ринита. Особенности сопутствующих аллергическому риниту заболеваний и осложнений. Лечение. Общие подходы к лечению аллергического ринита и бронхиальной астмы. Основные группы препаратов. Комбинированная терапия сезонного и круглогодичного аллергического риноконъюнктивита. Аллергенспецифическая иммунотерапия (АСИТ). Показания для хирургического лечения. Основы профилактики.</p> <p><i>Тема 3.2. Аллергические заболевания нижних дыхательных путей (диагностика и лечение бронхиальной астмы)</i></p> <p>Бронхиальная астма. Определение. Этиология. Патогенез. Классификация. Фенотипы БА: аллергическая, неаллергическая, астма с поздним началом, аспирин-чувствительная астма, астма с фиксированным ограничением воздушного потока, поздняя астма с ожирением. Диагностика и дифференциальная диагностика. Лечение (препараты для базисной и неотложной терапии). Аллергенспецифическая иммунотерапия. (АСИТ). Современные биологические препараты: омализумаб, меполизумаб и реслизумаб, бенрализумаб, дупилумаб. Обострение бронхиальной астмы. Осложнения бронхиальной астмы. Обучение пациентов (астма-школы). Реабилитационные программы при бронхиальной астме. Профессиональная бронхиальная астма: диагностика и лечение. Астма физического усилия. Бронхиальная астма у спортсменов. Аспирин-индуцированное респираторное заболевание. Дифференциальная диагностика. Аллергический бронхолегочный аспергиллез. Синдром Чарджа-Стросса. Кашель у взрослых (возможные причины). Кашлевой вариант бронхиальной астмы.</p>

Контроль самостоятельной работы осуществляется на семинарских (практических) занятиях.

6. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся

Примерные варианты оценочных заданий для текущего контроля успеваемости

Таблица 4

Раздел, тема	Наименование разделов, тем	Форма контроля	Оценочное задание
	Полугодие 4		
Раздел 1	Специфическая аллергологическая диагностика	Тестирование	<p>Тестовые задания:</p> <p>Тест 1. При аллергии к пыльце деревьев возможна аллергия: а) к орехам б) к вишне в) к сливе г) к клубнике Правильный ответ: а), б), в)</p> <p>Тест 2. Перекрестные аллергенные свойства имеют: а) пыльца березы и березовый сок б) пыльца овсяницы и томата в) пыльца ежи и гречихи г) пыльца тимopheевки и березы Правильный ответ: г)</p> <p>Тест 3. Наибольшая концентрация пыльцы тополя наблюдается а) в конце апреля б) в конце июня в) в июле г) в августе Правильный ответ: б)</p> <p>Тест 4. Кожные аллергические пробы следует проводить: а) в сезон поллинии растений б) через 3 дня после окончания поллинии в) вне сезона поллинии во время ремиссии заболевания г) независимо от времени года и состояния больного Правильный ответ: в)</p> <p>Тест 5. Провокационный конъюнктивальный тест с пыльцевыми аллергенами делают: а) неразведенным аллергеном в концентрации 1000 PNU б) 2.-х кратными разведениями аллергена в) 10-кратными разведениями аллергена г) сухой пылью Правильный ответ: а)</p> <p>Тест 6. Для аспириновой бронхиальной астмы характерно: а) частое сочетание с полипозными риносинуситами* б) частое сочетание с язвенной болезнью в) характерны ночные приступы г) непереносимость НПВС* д) приступы могут провоцироваться употреблением в пищу малины, слив, винограда* Правильный ответ: а), г), д)</p> <p>Тест 7. Наиболее частыми причинами пищевой аллергии из приведенного перечня являются: а) мясо кролика б) рыба в) молоко г) арахис д) картофель Правильный ответ: б), в), г)</p>
Тема 1.1	Аллергены: характеристика и классификация		
Тема 1.2	Лабораторная диагностика		

			<p>Тест 8. Для псевдоаллергических заболеваний характерно:</p> <p>а) отсутствие специфических иммуноглобулинов класса E</p> <p>б) проявление реакций непереносимости после приема различных по химической структуре веществ</p> <p>в) возникновение реакций после первого приема препарата</p> <p>г) наличие периода сенсибилизации</p> <p>Правильный ответ: а), в)</p> <p>Тест 9. Реагинам присущи биологические свойства</p> <p>а) пассивно сенсибилизировать плод</p> <p>б) проникать через гематоплацентарный барьер</p> <p>в) пассивно сенсибилизировать кожу здорового человека</p> <p>г) все перечисленное</p> <p>Правильный ответ: г)</p> <p>Тест 10. Какая система стандартизации аллергенов является более современной:</p> <p>а) PNU</p> <p>б) IR</p> <p>Правильный ответ: б)</p>
Раздел 2	Анафилаксия, ангионевротический отек и крапивница	Тестирование	<p>Тестовые задания:</p> <p>Тест 1. Причиной наследственного ангиоотека является</p> <p>а) дефицит C1-эстеразы</p> <p>б) дефицит ингибитора C1-эстеразы</p> <p>в) дефицит C5</p> <p>г) дефицит C3</p> <p>Правильный ответ: б)</p> <p>Тест 2. В терапии наследственного ангиоотека эффективны</p> <p>а) нативная плазма</p> <p>б) антигистаминные препараты</p> <p>в) лиофилизированный C1-ингибитор</p> <p>г) ε-аминокапроновая к-та</p> <p>д) ингибиторы протеиназ</p> <p>е) стероиды с низкой андрогенной активностью (даназол)</p> <p>ж) глюкокортикоиды</p> <p>Правильный ответ: в), г).</p> <p>Тест 3. Характерными клиническими признаками ангиоотека в области гортани являются:</p> <p>а) осиплость голоса</p> <p>б) отек губ</p> <p>в) “лающий” кашель</p> <p>г) стридорозное дыхание</p> <p>д) отек лица</p> <p>Правильный ответ: а), г)</p> <p>Тест 4. К обязательным противошоковым мероприятиям относится:</p> <p>а) применение адреналина</p> <p>б) применение атропина</p> <p>в) применение антибиотиков</p> <p>г) все перечисленные методы</p> <p>Правильный ответ: а)</p> <p>Тест 5. Укажите вид гиперчувствительности, который имеет ведущее значение при развитии ангионевротического отёка:</p>
Тема 2.1	Анафилактическая реакция		
Тема 2.2	Ангионевротический отек и крапивница		

			<p>а) реагиновый б) цитотоксический в) иммунокомплексный г) клеточный Правильный ответ: а)</p> <p>Тест 6. Адреналин относится к группе: а) селективных β_2-адреностимуляторов б) α и β-адреностимуляторов в) М-холиноблокаторам г) стабилизаторам мембран тучных клеток Правильный ответ: б)</p> <p>Тест 7. Интенсивная терапия при анафилактическом шоке заключается в применении а) антигистаминных препаратов б) адреналина, норадреналина, мезатона в) пенициллиназы г) всего перечисленного Правильный ответ: г)</p> <p>Тест 8. Профилактика анафилактического шока у лиц с аллергическим анамнезом а) тщательный сбор анамнеза б) профилактическое назначением антигистаминных препаратов в) профилактическое назначение антибиотиков г) назначение глюкокортикоидов д) все перечисленное Правильный ответ: а), б), г)</p> <p>Тест 9. Основные ошибки, приводящие к возможному развитию анафилактического шока в ходе СИТ: а) неправильное дозирование аллергена б) лечение во время обострения аллергического заболевания в) использование бета-блокаторов г) все перечисленное Правильный ответ: г)</p> <p>Тест 10. Что из перечисленного является прямым показанием для назначения глюкокортикоидов? а) тяжелый астматический приступ б) атопический дерматит, локализованная форма в) синдром Стивена-Джонсона г) анафилактический шок д) легочный эозинофильный инфильтрат Правильный ответ: а), в), г)</p>
Раздел 3	Аллергические заболевания органов дыхания	Тестирование	Тестовые задания: Тест 1. Иммунологическим механизмом, лежащим в основе аллергического ринита, является: а) немедленная аллергическая реакция (I тип) б) иммунокомплексная аллергическая реакция (III тип) в) замедленная аллергическая реакция (IV тип) г) механизм аллергического ринита неиммунный Правильный ответ: в)
Тема 3.1	Аллергические заболевания верхних дыхательных путей		Тест 2. Для лечения аллергического ринита используются а) антигистаминные препараты б) глюкокортикоиды в) кромогликат натрия г) антибактериальные препараты
Тема 3.2	Аллергические заболевания нижних дыхательных путей (диагностика и лечение бронхиальной астмы)		

		<p>д) адреномиметики Правильный ответ: а), б), в), д)</p> <p>Тест 3. Отличительными признаками аллергического бронхолегочного аспергиллеза являются: Являются: а) легочные инфильтраты б) высокая эозинофилия крови в) гектическая лихорадка г) рецидивирующие приступы бронхиальной астмы д) высокое содержание общего IgE е) обнаружение преципитирующих антител к антигену аспергилл Правильный ответ: а), д), е)</p> <p>Тест 4. При каких заболеваниях применяется эстракорпоральная иммуносорбция? а) атопическая бронхиальная астма б) хроническая крапивница в) хронический бронхит г) эмфизема легких Правильный ответ: а), б)</p> <p>Тест 5. Используя интраназальные адреномиметики при аллергическом рините, следует помнить: а) оптимальный курс 2–4 недели б) при затяжном течении следует давать до исчезновения симптомов болезни в) не следует давать эти препараты более 3–5 дней подряд г) при отсутствии эффекта дозу следует плавно увеличивать д) показаны для профилактики обострений в период ремиссии Правильный ответ: в)</p> <p>Тест 6. Показания к назначению местных глюкокортикоидов при аллергическом рините: а) легкое течение б) среднетяжелое течение в) тяжелое течение г) отсутствие сезонности Правильный ответ: б), в)</p> <p>Тест 7. Какое описание одышки точнее отражает ее субъективное восприятие при бронхиальной астме? а) тяжесть в грудной клетке б) нехватка воздуха в) необходимость дышать с дополнительным усилием г) тяжелое дыхание Правильный ответ: а)</p> <p>Тест 8. Какая из клинических ситуаций реже является причиной кашля? а) постназальный отек б) бронхиальная астма в) гастроэзофагальный рефлюкс д) дисфункция голосовых связок Правильный ответ: д)</p> <p>Тест 9. Какой из иммунологических механизмов играет наиболее важную патогенетическую роль при бронхиальной астме? а) продукция интерферона Th1-клетками б) продукция интерлейкина-13 Th2-клетками</p>
--	--	--

		<p>в) продукция активных форм кислорода НК-клетками д) продукция интерлейктына-8 тканевыми макрофагами Правильный ответ: б)</p> <p>Тест 10. У пациента при дыхании возникло чувство дискомфорта, которое повторяется каждые 2-3 дня на протяжении последних недель, он также просыпается ночью (2-3 раза в неделю) из-за затрудненного дыхания. ОФВ1 составил 70% от должной величины. Какой лекарственный режим следует назначить пациенту? а) б-агонисты короткого действия по потребности б) ингаляционный глюкокортикостероиды и б-агонисты длительного действия в) ежедневный прием перорального преднизолона г) б-агонисты короткого действия и омализумаб Правильный ответ: б)</p>
--	--	--

Перечень вопросов к промежуточной аттестации

Перечень вопросов к зачету

1. Распространенность и частота аллергических заболеваний.
2. Ингаляционные аллергены (бытовые, пыльцевые, аллергены латекса, аллергены животных, грибковые аллергены). Инсектные аллергены, содержащиеся в яде и слюне насекомых.
3. Пищевые аллергены. Лекарственные аллергены. Профессиональные агенты (сенсibilизаторы).
4. Перекрестные реакции между аллергенами.
5. Патогенез аллергии. Стадии и механизмы развития аллергических реакций.
6. Патогенез реакций гиперчувствительности немедленного (I) типа.
7. Патогенез реакций гиперчувствительности замедленного (IV) типа.
8. Клинические методы диагностики аллергии.
9. Тесты *in vivo* для диагностики IgE-связанных реакций гиперчувствительности немедленного типа.
10. Тесты *in vivo* для диагностики T-связанных реакций гиперчувствительности замедленного типа.
11. Тесты *in vitro* для диагностики T-связанных реакций гиперчувствительности замедленного типа.
12. Особенности аллергологического обследования при беременности.
13. Общие рекомендации по проведению аллергообследования.
14. Принципы элиминации аллергенов и профилактики аллергических болезней.
15. Анафилаксия. Этиология. Патогенез. Классификация.
16. Анафилаксия. Диагностика. Дифференциальная диагностика. Лечение и профилактика.
17. Ангионевротический отек. Этиология. Патогенез. Классификация.
18. Ангионевротический отек. Диагностика. Дифференциальная диагностика. Лечение и профилактика.
19. Аллергический ринит. Этиология. Патогенез. Классификация.

20. Аллергический ринит. Диагностика, дифференциальная диагностика. Лечение и профилактика.
21. Аллергический конъюнктивит.
22. Особенности течения и терапии аллергического риноконъюнктивита у беременных.
23. Особенности течения и терапии аллергического риноконъюнктивита у детей. Атопический марш.
24. Бронхиальная астма. Этиология. Патогенез. Эндотипы и фенотипы. Классификация.
25. Бронхиальная астма. Диагностика, дифференциальная диагностика.
26. Препараты для базисной (поддерживающей) терапии бронхиальной астмы.
27. Препараты для купирования приступов бронхиальной астмы.
28. Препараты для современной биологической терапии бронхиальной астмы.
29. Аллергенспецифическая иммунотерапия при бронхиальной астме.
30. Обострение бронхиальной астмы и его терапия.
31. Осложнения бронхиальной астмы.
32. Профилактика и обучение пациента
33. Особенности течения и терапии профессиональной бронхиальной астмы.
34. Особенности течения и терапии бронхиальной астмы у беременных.
35. Астма физического усилия.
36. Аспирин-индуцированное респираторное заболевание.
37. Аллергический бронхолегочный аспергиллез.
38. Синдром Чарджа-Стросса.
39. Первичные иммунодефицитные состояния.
40. Кашель у взрослых. Дифференциальная диагностика. Кашлевой вариант бронхиальной астмы.

Описание критериев и шкал оценивания

В ходе текущего контроля успеваемости (устный или письменный опрос, подготовка и защита реферата, доклад, презентация, тестирование и пр.) при ответах на учебных занятиях, а также промежуточной аттестации в форме кандидатского экзамена обучающиеся оцениваются по четырёхбалльной шкале: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценка «отлично» – выставляется аспиранту, если он глубоко усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет связывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами и вопросами, не затрудняется с ответами при видоизменении заданий, умеет принять правильное решение и грамотно его обосновывать, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач, комплексной оценкой предложенной ситуации.

Оценка «хорошо» – выставляется аспиранту, если он твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей при ответе на вопрос, но недостаточно полно раскрывает междисциплинарные связи, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения, комплексной оценкой предложенной ситуации.

Оценка «удовлетворительно» – выставляется аспиранту, если он имеет поверхностные знания программного материала, не усвоил его деталей, допускает неточности, оперирует недостаточно правильными формулировками, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических задач, испытывает затруднения с комплексной оценкой предложенной ситуации, не полностью отвечает на вопросы, в том числе при помощи наводящих вопросов преподавателя.

Оценка «неудовлетворительно» – выставляется аспиранту, который не знает значительной части программного материала, допускает грубые ошибки, неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно, не владеет комплексной оценкой ситуации, неверно выбирает тактику действий.

В ходе текущего контроля успеваемости (устный или письменный опрос, подготовка и защита реферата, доклад, презентация, тестирование и пр.) при ответах на учебных занятиях, а также промежуточной аттестации в форме зачета обучающиеся оцениваются по двухбалльной шкале:

Оценка «зачтено» – выставляется аспиранту, если он продемонстрировал знания программного материала, подробно ответил на теоретические вопросы, справился с выполнением заданий и (или) ситуационных задач, предусмотренных рабочей программой дисциплины (модуля).

Оценка «не зачтено» – выставляется аспиранту, если он имеет пробелы в знаниях программного материала, не владеет теоретическим материалом и допускает грубые, принципиальные ошибки в выполнении заданий и (или) ситуационных задач, предусмотренных рабочей программой дисциплины (модуля).

Шкала оценивания (четырёхбалльная или двухбалльная), используемая в рамках текущего контроля успеваемости определяется преподавателем, исходя из целесообразности применения той или иной шкалы.

Если текущий контроль успеваемости и (или) промежуточная аттестация, предусматривает тестовые задания, то перевод результатов тестирования в четырёхбалльную шкалу осуществляется по схеме:

Оценка «Отлично» – 90–100% правильных ответов;

Оценка «Хорошо» – 80–89% правильных ответов;

Оценка «Удовлетворительно» – 71–79% правильных ответов;

Оценка «Неудовлетворительно» – 70% и менее правильных ответов.

Перевод результатов тестирования в двухбалльную шкалу:

Оценка «Зачтено» – 71–100% правильных ответов;

Оценка «Не зачтено» – 70% и менее правильных ответов.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

Таблица 5

№ п/п	Автор, наименование, место издания, издательство, год издания	Количество экземпляров
1	Пульмонология [Электронный ресурс]: нац. рук. / [В. Н. Абросимов и др.]; гл. ред.: А. Г. Чучалин. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 958 с.: ил. - Режим доступа: http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp .	Удаленный доступ

2	Аллергология и иммунология [Электронный ресурс] : нац. рук. : крат. изд. / [Е. Н. Медуницына и др.] ; под ред. Р. М. Хаитова, Н. И. Ильиной. – Москва: ГЭОТАРМедиа, 2013. – 634 с. ил., табл. - Режим доступа: http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp .	Удаленный доступ
3	Клиническая иммунология и аллергология с основами общей иммунологии: [учеб. для вузов] / Л. В. Ковальчук, Л. В. Ганковская, Р. Я. Мешкова. - М.: ГЭОТАРМедиа, 2012.	10
4	Клиническая иммунология и аллергология с основами общей иммунологии [Электронный ресурс]: [учеб. для вузов] / Л. В. Ковальчук, Л. В. Ганковская, Р. Я. Мешкова. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2012. – 639 с. – Режим доступа: http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp .	Удаленный доступ
5	Иммунобиология по Джанвзю / К. Мерфи, К. Уивер, Г. А. Игнатъева и др. – [Электронный ресурс]. -Москва: Логосфера, 2020. - Режим доступа: http://booksup.ru	Удаленный доступ
6	Кожные и венерические болезни: [учебник для медицинских вузов] / Ю. К. Скрипкин, А. А. Кубанова, В. Г. Акимов. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011.	10
7	Кожные и венерические болезни [Электронный ресурс] : [учеб. для мед. вузов] / Ю. К. Скрипкин, А. А. Кубанова, В. Г. Акимов. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2012. – 538 с. – Режим доступа: http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp .	Удаленный доступ
8	Клинико-фармакологические основы современной пульмонологии [Электронный ресурс]: учеб. пособие / под ред. Е. Е. Баженова. – 2-е изд. (эл.). – Москва: БИНОМ. Лаб. знаний, 2015. – 360 с. - Режим доступа: http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp	Удаленный доступ
9	Методологические проблемы изучения пневмокониоза и пылевого бронхита: прошлое и настоящее [Текст] / Разумов В. В. - Новокузнецк: [б. и.], 2012	1
10	Многоликая бронхиальная астма, диагностика, лечение и профилактика [Текст] / под ред. Г. Б. Федосеева и др. - Санкт-Петербург: Нордмедиздат, 2011.	1
11	Иммунология: норма и патология: [учеб. для мед. вузов и ун-тов] / Р. М. Хаитов, Г. А. Игнатъева, И. Г. Сидорович. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: Медицина, 2010	10
12	Энциклопедический справочник оперативной информации по иммунологии, аллергологии и вакцинации: [учеб. пос. для системы послевуз. и доп. проф. образования врачей] / А. М. Земсков, В. М. Земсков, Н. П. Мамчик и др. - Воронеж: Тип. Королева, 2011.	2
13	Клиническая аллергология детского возраста с неотложными состояниями [Текст] : руководство для врачей / [И. И. Балаболкин, В. А. Булгакова, В. Н. Гребенюк и др.] ; под ред. И. И. Балаболкина, В. А. Булгаковой. - Москва: МИА, 2011. - 259 с.	2
14	Атопический дерматит у детей: [руководство] / Д. Ш. Мачарадзе. - М.: ГЭОТАРМедиа, 2007. - 376 с., 4 л. ил.: ил., табл.	3
15	Клиническая лабораторная диагностика [Электронный ресурс]: учебное пособие / А. А. Кишкун. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 976 с. – Режим доступа: http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp	Удаленный доступ

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Официальный сайт РНИМУ: адрес ресурса – <https://rsmu.ru.ru/>, на котором содержатся сведения об образовательной организации и ее подразделениях, локальные нормативные акты, сведения о реализуемых образовательных программах, их учебно-методическом и материально-техническом обеспечении, а также справочная, оперативная и иная информация. Через официальный сайт обеспечивается доступ всех участников образовательного процесса к различным сервисам и ссылкам, в том числе к Автоматизированной системе подготовки кадров высшей квалификации (далее – АСПКВК);

2. ЭБС РНИМУ им. Н.И. Пирогова – Электронная библиотечная система;
3. ЭБС IPRbooks – Электронно-библиотечная система;
4. ЭБС Айбукс – Электронно-библиотечная система;
5. ЭБС Букап – Электронно-библиотечная система;
6. ЭБС Лань – Электронно-библиотечная система;
7. ЭБС Юрайт – Электронно-библиотечная система;
8. <http://www.elibrary.ru> – Научная электронная библиотека (eLibrary);
9. <https://journal.pulmonology.ru/> – сайт научно-практического журнала «Пульмонология»;
10. www.internist.ru – Всероссийская Образовательная Интернет-Программа для врачей;
11. <http://cochrane.org> – база данных систематических обзоров преимущественно рандомизированных исследований.

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

1. <http://www.consultant.ru> Консультант студента – компьютерная справочная правовая система в РФ;
2. <http://www.studentlibrary.ru>. Консультант студента – компьютерная справочная правовая система в РФ;
3. <https://www.garant.ru> Гарант.ру – справочно-правовая система по законодательству Российской Федерации;
4. <https://www.ersnet.org/> – сайт Европейского респираторного общества;
5. <https://spulmo.ru/> – сайт Российского респираторного общества;
6. <https://www.uptodate.com/> – система принятия медицинских решений, ориентированная на использование в повседневной практике медицинских работников;
7. <https://www.medscape.com/> – веб ресурс для врачей и других специалистов в области здравоохранения;
8. Medelement.com – "облачные" сервисы и справочные системы для врачей и медицинских организаций (в частности - клинические рекомендации);
9. <http://www.bmj.com> British Medical Journal – Британский медицинский журнал;
10. <http://www.thelancet.com> The Lancet – журнал Lancet;
11. <http://www.nejm.org> New England Journal of Medicine – Медицинский журнал Новой Англии;
12. www.raaci.ru – сайт Российской ассоциации аллергологов и клинических иммунологов;
13. <https://ginasthma.org/> – сайт клинических рекомендаций по лечению бронхиальной астмы;
14. <https://goldcopd.org/> – сайт клинических рекомендаций по лечению хронической обструктивной болезни легких (ХОБЛ);
15. <http://www.pulmonology.ru> – Российское респираторное общество;
16. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/> – Сайт US National Library of Medicine National Institutes of Health включает в себя более 21 млн ссылок для биомедицинской литературы MEDLINE журналы, наук о жизни, и книг. Цитаты могут содержать ссылки на полный текст содержимого из PubMed Central и сайты издателей сети;

17. <http://www.pulmonology.ru/public-R.htm/> – Электронная версия российского журнала "Пульмонология" - издание МЗ и СР РФ и МОО РРО;
18. <http://www.ersnet.org/> – Сайт Европейского Респираторного Общества;
19. <http://www.thoracic.org/> – American Thoracic Society;
20. <http://www.aarc.org/> – American Association of Respiratory Care;
21. <http://www.csrt.com/> – Canadian Society of Respiratory Therapists;
22. <http://hermes.ersnet.org/> – Сайт о подготовке к сдаче экзаменов по Международному проекту, направленному на гармонизацию образования в сфере респираторной медицины-HERMES.

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Таблица 6

№ п/п	Наименование оборудованных учебных аудиторий	Перечень специализированной мебели, технических средств обучения
1	Учебные аудитории для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации, музей истории кафедры	Симуляционный класс и симуляционная техника, интерактивные доски, компьютеры, роутеры, принтеры, проекторы
2	Помещения для самостоятельной работы (Библиотека, в том числе читальный зал)	Компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде РНИМУ.

Программное обеспечение

- MICROSOFT WINDOWS 7, 10;
- OFFICE 2010, 2013.
- Антивирус Касперского (Kaspersky Endpoint Security);
- ADOBE CC;
- Photoshop;
- Консультант плюс (справочно-правовая система);
- iSpring;
- Adobe Reader;
- Adobe Flash Player;
- Google Chrom, Mozilla Firefox, Mozilla Public License;
- 7-Zip;
- FastStone Image Viewer.

9. Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины (модуля)

Преподавание дисциплины (модуля) осуществляется в соответствии с Федеральными государственными требованиями.

Основными формами получения и закрепления знаний по данной дисциплине (модулю) являются занятия лекционного и семинарского типа, самостоятельная работа обучающегося, в том числе под руководством преподавателя, прохождение контроля.

Учебный материал по дисциплине (модулю) разделен на разделы:

Раздел 1. Специфическая аллергологическая диагностика.

Раздел 2. Анафилаксия, ангионевротический отек и крапивница.

Раздел 3. Аллергические заболевания органов дыхания.

Подготовка к занятиям предусматривает работу в медицинской библиотеке кафедры.

Важным элементом подготовки к занятиям по теме является ознакомление со сводной таблицей перекрестных реакций, календарем пыления средней полосы России, тестом по контролю над астмой, рекомендациям по самоконтролю астмы для пациентов, дневником подкожной аллергенспецифической иммунотерапии (АСИТ), пищевым дневником, дневником проведения биологической терапии, листом добровольного информированного согласия.

Изучение дисциплины (модуля), согласно учебному плану, предполагает самостоятельную работу обучающихся. Самостоятельная работа включает в себя изучение литературы, её конспектирование, подготовку к семинарским (практическим) занятиям, текущему контролю успеваемости и промежуточной аттестации. В ходе обучения предоставляется возможность доступа к ресурсам Гарвардской медицинской школы, Европейского респираторного общества, подготовки и сдачи экзамен по системе HERMES (Harmonised Education in Respiratory Medicine for European Specialists).

Текущий контроль успеваемости по дисциплине (модулю) и промежуточная аттестация осуществляются в соответствии с Порядком организации и проведения текущего контроля успеваемости и Порядком проведения промежуточной аттестации обучающихся, устанавливающим формы проведения промежуточной аттестации, ее периодичность и систему оценок.

Наличие в Университете электронной информационно-образовательной среды, а также электронных образовательных ресурсов позволяет изучать дисциплину (модуль) инвалидам и лицам с ОВЗ.

Особенности изучения дисциплины (модуля) инвалидами и лицами с ОВЗ определены в Положении об организации получения образования для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

10. Методические рекомендации преподавателю по организации учебного процесса по дисциплине (модулю)

Преподавание дисциплины (модуля) осуществляется в соответствии с Федеральными государственными требованиями.

При изучении дисциплины (модуля) рекомендуется использовать следующий набор средств и способов обучения:

- рекомендуемую литературу;
- задания для подготовки к семинарам (практическим занятиям) – вопросы для обсуждения и др.;
- задания для текущего контроля успеваемости (задания для самостоятельной работы обучающихся);
- вопросы и задания для подготовки к промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины (модуля).
- Информационные интернет-системы и базы данных

При проведении занятий лекционного и семинарского типа, в том числе в форме вебинаров и on-line курсов необходимо строго придерживаться учебно-тематического плана дисциплины (модуля), приведенного в разделе 4 данного документа. Необходимо

уделить внимание рассмотрению вопросов и заданий, включенных в оценочные задания, при необходимости, решить аналогичные задачи с объяснением алгоритма решения.

Следует обратить внимание обучающихся на то, что для успешной подготовки к текущему контролю успеваемости и промежуточной аттестации нужно изучить литературу, список которой приведен в разделе 7 данной рабочей программы дисциплины (модуля) и иные источники, рекомендованные в подразделах «Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и «Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем», необходимых для изучения дисциплины (модуля).

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация осуществляются в соответствии с Порядком организации и проведения текущего контроля успеваемости и Порядком проведения промежуточной аттестации обучающихся, устанавливающим формы проведения промежуточной аттестации, ее периодичность и систему оценок, с которыми необходимо ознакомить обучающихся на первом занятии.