

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

**Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего образования
«Национальный исследовательский Нижегородский государственный
университет им. Н.И. Лобачевского»**

Институт биологии и биомедицины
(факультет / институт / филиал)

УТВЕРЖДЕНО
решением УС ННГУ
протокол от
«03» июня 2020 г. № 6

УТВЕРЖДЕНО
решением президиума УС ННГУ
протокол от
«20» апреля 2021 г. № 1

Рабочая программа дисциплины (модуля)

Аллергология

(наименование дисциплины (модуля))

Уровень высшего образования

Специалитет

Направление подготовки / специальность

31.05.01 Лечебное дело

Квалификация (степень)

Врач-лечебник

Форма обучения

Очная

г. Нижний Новгород

1. Место и цели дисциплины (модуля) в структуре ОПОП

Дисциплина относится к вариативной части Блока 1 «Дисциплины, модули» Б1.В.05 ОПОП по специальности 31.05.01 Лечебное дело. Дисциплина преподаётся в 8 семестре. Трудоёмкость дисциплины составляет 2 зачётные единицы.

Целями освоения дисциплины «Аллергология» являются:

В результате базовой общемедицинской подготовки по аллергологии должны быть сформированы врачебное мышление, а также умения, обеспечивающие способность оказания медицинской помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях; знания по профилактике, диагностике, лечению и реабилитации пациентов при аллергологической патологии.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями выпускников)

Таблица 1

Формируемые компетенции (код компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), характеризующие этапы формирования компетенций
<p>ПК-1 - способность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания</p>	<p>З(ПК-1): основные понятия и принципы мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья населения, а также на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания</p> <p>У(ПК-1): осуществлять комплекс мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья населения, а также на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания</p> <p>В(ПК-1): навыками, способствующими осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья населения, а также на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания</p>

ПК-9 - готовность к ведению и лечению пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара	З(ПК-9): принципы и особенности ведения и лечения пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара У(ПК-9): осуществлять ведение и лечение пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара В(ПК-9): навыками ведения и лечения пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара
ПК-11 - готовность к участию в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства	З(ПК-11): принципы и методы оказания скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства У(ПК-11): осуществлять оказание скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства В(ПК-11): навыками оказания скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства

3. Структура и содержание дисциплины (модуля) «Аллергология»

Объем дисциплины (модуля) составляет 2 зачетных единицы, предусмотрено 72 учебных часа, из которых 37 час составляет контактная работа обучающегося с преподавателем (12 часов занятия лекционного типа, 24 часов практические занятия и 1 час мероприятия промежуточной аттестации), 35 часов самостоятельной работы обучающегося.

Таблица 2

Наименование и краткое содержание разделов и тем дисциплины (модуля), форма промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)	Всего (часы)	В том числе					
		Контактная работа (работа во взаимодействии с преподавателем), часы, из них					Самостоятельная работа обучающегося, часы
		Занятия лекционного	Занятия семинарского	Занятия практического	Контроль самостоятельной работы	Всего	
	Очная	Очная	Очная	Очная	Очная	Очная	Очная
Модуль 1: Общая аллергология 1.1. Организация аллергологической и	34	6		12		18	16

<p>иммунологической службы в РФ.</p> <p>1.2. Теоретические основы аллергологии и иммунологии. Физиологические защитные системы организма. Определение иммунитета, органы и клетки иммунной системы. Функциональная организация иммунной системы. Виды антигенов, антигенность и иммуногенность. Неспецифические факторы защиты организма. Воспаление и его роль в иммунном ответе. Фагоцитарная система.</p> <p>1.3. Специфическая аллергологическая диагностика. Методы обследования, элиминационные тесты, кожное аллергологическое тестирование, методика скарификационного и prick-тестирования, аппликационные пробы (патч-тесты), провокационные тесты. Специфическая диагностика аллергических заболеваний in vitro, роль лабораторных методов специфической диагностики в аллергологии. Показания для назначения лабораторных тестов, характеристика основных методов, их преимущества и недостатки, клиническая трактовка.</p> <p>1.4. Профилактика и терапия аллергических заболеваний. Принципы и методы специфической и неспецифической терапии. Специфическая терапия atopических заболеваний. Элиминационная терапия. Специфическая</p>							
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--	--	--	--

<p>иммунотерапия (СИТ). Иммунологические механизмы специфической иммунотерапии. Роль ТН1 и ТН2 в патогенезе аллергии. СИТ неинфекционными аллергенами. Показания и противопоказания к проведению СИТ. Принципы и методы ее проведения.</p>							
<p>Модуль 2: Частная аллергология</p> <p>2.1. Поллинозы.</p> <p>Этиология поллинозов. Важнейшие семейства растений, вызывающих поллинозы. Эпидемиология поллинозов в различных климато-географических зонах России. Патогенез поллинозов. Клиника поллинозов. Диагностика поллинозов. Специфическая диагностика поллинозов.</p> <p>2.2. Пищевая аллергия.</p> <p>Этиология и патогенез пищевой аллергии. Наиболее распространенные пищевые аллергены и их антигенные свойства. Клинические проявления и специфическая диагностика пищевой аллергии. Элиминационные диеты. Лабораторные методы диагностики пищевой аллергии. Дифференциальная диагностика и лечение пищевой аллергии.</p> <p>2.3. Анафилаксия.</p> <p>Неотложные состояния в аллергологии. Этиология и патогенез анафилактического шока. Особенности стадий развития, роль гистамина и других медиаторов. Варианты клинического течения анафилактического шока в зависимости от тяжести и основных симптомов; осложнения. Неотложная терапия; реанимационные</p>	37	6		12		18	19

<p>мероприятия; тактика ведения больного после острого периода анафилактического шока. Профилактика анафилактического шока. Прогноз.</p> <p>2.4. Лекарственная аллергия. Сывороточная болезнь.</p> <p>Особенности течения лекарственной аллергии в разном возрасте. Клинические проявления псевдоаллергических реакций на лекарственные препараты. Диагностика и дифференциальная диагностика лекарственной аллергии. Основные методы специфической диагностики лекарственной аллергии. Методы специфической диагностики <i>in vivo</i>, показания к проведению. Профилактика возможных осложнений. Сывороточная болезнь: Этиология и патогенез, клинические варианты сывороточной болезни. Диагностика. Лечение. Профилактика.</p> <p>2.5. Латексная аллергия.</p> <p>Распространенность, этиология. Группы риска развития латексной аллергии. Медицинские состояния, имеющие высокий риск развития латексной аллергии. Аллергены латекса. Пути сенсибилизации. Алгоритм лечебных и профилактических мероприятий.</p> <p>2.6. Аллергические заболевания органов дыхания.</p> <p>Классификация, основные клинические проявления, синдромы и симптомы,</p>							
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--	--	--	--

<p>диагностические критерии. Клиническая, инструментальная и лабораторная диагностика. Анализ и интерпретация результатов современных диагностических технологий. Дифференциальная диагностика с инфекционными и неинфекционными заболеваниями. Алгоритмы постановки диагноза, лечебных и профилактических мероприятий. Показания для госпитализации больного в аллергологическое отделение. Образовательные программы для больных аллергией и бронхиальной астмой.</p> <p>2.7. Аллергические поражения кожи.</p> <p>Классификация, основные клинические проявления, диагностические критерии основных аллергических поражений кожи. Дифференциальная диагностика. Тактика терапии на амбулаторном этапе, показания для госпитализации. Неотложная помощь.</p> <p>2.8. Аллергические осложнения вакцинации и их профилактика.</p> <p>Препараты, применяемые для активной иммунизации. Вакцины и их виды. Анатоксины. Аллергические и неаллергические осложнения иммунизации. Аллергические реакции гуморального и клеточного типа, сывороточноподобные реакции. Пути профилактики.</p>							
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--	--	--	--

КСР	1				1	1	
Промежуточная аттестация – зачет							
Итого	72	12		24	1	37	35

Практические занятия организуются, в том числе в форме практической подготовки, которая предусматривает участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Практическая подготовка предусматривает:

На проведение практических занятий (семинарских занятий /лабораторных работ) в форме практической подготовки отводится 20 часов

Практическая подготовка направлена на формирование и развитие:

- практических навыков в соответствии с профилем ОПОП:

- 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;
- диагностика заболеваний и патологических состояний пациентов;
- диагностика неотложных состояний;
- диагностика беременности;
- проведение экспертизы временной нетрудоспособности и участие в иных видах медицинской экспертизы;
- оказание первичной врачебной медико-санитарной помощи в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара;
- оказание первичной врачебной медико-санитарной помощи при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной 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;
- участие в проведении медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения;
- формирование у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;
- обучение пациентов основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, способствующим профилактике возникновения заболеваний и укреплению здоровья.
- применение основных принципов организации оказания медицинской помощи в медицинских организациях и их структурных подразделениях;
- создание в медицинских организациях благоприятных условий для пребывания пациентов и трудовой деятельности медицинского персонала;

- ведение медицинской документации в медицинских организациях;
- организация проведения медицинской экспертизы;
- участие в организации оценки качества оказания медицинской помощи пациентам;
- соблюдение основных требований информационной безопасности;
- анализ научной литературы и официальных статистических обзоров, участие в проведении статистического анализа и публичное представление полученных результатов;
- участие в решении отдельных научно-исследовательских и научно-прикладных задач в области здравоохранения по диагностике, лечению, медицинской реабилитации и профилактике.

- компетенций:

ПК-1 - способность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания.

ПК-9 - готовность к ведению и лечению пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара

ПК-11 - готовность к участию в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства

Текущая аттестация обучающихся производится по результатам работы на практических занятиях, написания и защиты реферата, тестирования.

Промежуточная аттестация осуществляется на зачете в 8-м семестре.

4. Образовательные технологии

В процессе освоения курса используются следующие образовательные технологии: лекции с использованием мультимедийных средств поддержки образовательного процесса; лекции с проблемным изложением учебного материала; регламентированная самостоятельная деятельность студентов; семинары, фронтальные и индивидуальные опросы, на практических занятиях отрабатываются практические умения и базовые навыки работы с современным оборудованием, решение ситуационных задач, разбор клинических случаев.

Промежуточной аттестацией является зачет в 8 семестре.

5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

В рамках темы «Самостоятельная работа обучающихся» включает работу в библиотеке, в учебных аудиториях кафедры, в отделениях стационара и в домашних условиях, с доступом к ресурсам Интернет для подготовки к устному опросу и групповой дискуссии, проводимым в ходе практических и самостоятельных работ.

5.1. Методические указания для обучающихся

Самостоятельная работа направлена на изучение всех тем, рассмотренных на лекциях и занятиях практического типа (согласно таблице Содержание дисциплины) и включает работу в читальном зале библиотеки и в домашних условиях, с доступом к ресурсам Интернет.

Цель самостоятельной работы - подготовка современного компетентного специалиста и формирование способностей и навыков к непрерывному самообразованию и профессиональному совершенствованию.

Самостоятельная работа является наиболее деятельным и творческим процессом, который выполняет ряд дидактических функций: способствует формированию диалектического мышления, вырабатывает высокую культуру умственного труда, совершенствует способы организации познавательной деятельности, воспитывает ответственность, целеустремленность, систематичность и последовательность в работе студентов, развивает у них бережное отношение к своему времени, способность доводить до конца начатое дело.

- ***Изучение понятийного аппарата дисциплины.***

Вся система индивидуальной самостоятельной работы должна быть подчинена усвоению понятийного аппарата, поскольку одной из важнейших задач подготовки современного грамотного специалиста является овладение и грамотное применение профессиональной терминологии. Лучшему усвоению и пониманию дисциплины помогут учебники, монографии, справочники и интернет ресурсы, указанные в списке литературы.

- ***Самостоятельная работа студента в аудиторное время:***

- 1) освоение алгоритма обследования пациента аллергологического профиля под контролем со стороны преподавателя;
- 2) составление плана беседы с пациентом;
- 3) интерпретация результатов лабораторных и инструментальных методов исследования;
- 4) курация пациентов, просветительская деятельность по устранению факторов риска и формированию навыков здорового образа жизни у пациентов

- ***Работа над основной и дополнительной литературой***

Изучение рекомендованной литературы следует начинать с учебников и учебных пособий, затем переходить к научным монографиям и материалам периодических изданий.

Студент должен уметь самостоятельно подбирать необходимую для учебной и научной работы литературу. При этом следует обращаться к предметным каталогам и библиографическим справочникам, которые имеются в библиотеках.

Для аккумуляции информации по изучаемым темам рекомендуется формировать личный архив, а также каталог используемых источников, что может использоваться не

только в рамках данного курса, но и для последующей подготовке к итоговой аттестации на выпускном курсе.

- ***Самоподготовка к практическим занятиям***

При подготовке к практическому занятию необходимо помнить, что данная дисциплина тесно связана с ранее изучаемыми дисциплинами.

На практических занятиях студент должен уметь последовательно излагать свои мысли и аргументировано их отстаивать.

Для достижения этой цели необходимо:

- 1) ознакомиться с соответствующей темой программы изучаемой дисциплины;
- 2) осмыслить круг изучаемых вопросов и логику их рассмотрения;
- 3) изучить рекомендованную учебно-методическим комплексом литературу по данной теме, составить конспект; ознакомиться с нормативными документами;
- 4) тщательно изучить лекционный материал;
- 5) ознакомиться с вопросами очередного практического занятия;
- 6) подготовить сообщение по каждому из вынесенных на практическое занятие вопросу.

Изучение вопросов очередной темы требует глубокого усвоения теоретических основ дисциплины, раскрытия сущности основных положений, проблемных аспектов темы и анализа фактического материала.

При презентации материала на практическом занятии можно воспользоваться следующим алгоритмом изложения темы: название, актуальность исследования, цели и задачи предмета исследования, оценка современного состояния вопроса, используемые материалы и методы исследования, выводы, перспективы развития и возможности внедрения. Время доклада – 7-10 минут. Презентация должна быть выполнена в программе PowerPoint. Презентация должна быть хорошо иллюстрирована (рисунками, схемами, таблицами), логически согласована с докладом. Желательно свободное изложение доклада без зачитывания печатного текста.

- ***Самостоятельная работа студента при подготовке к зачету***

Промежуточной формой контроля успеваемости студентов является зачет.

Для успешного прохождения промежуточной аттестации рекомендуется в начале семестра изучить перечень вопросов к зачету по данной дисциплине, а также использовать в процессе обучения материалы, разработанные в ходе подготовки к практическим занятиям. Это позволит в процессе изучения тем сформировать более правильное и обобщенное видение существа того или иного вопроса за счет:

- 1) уточняющих вопросов преподавателю;
- 2) подготовки докладов по отдельным темам, наиболее заинтересовавшие студента;
- 3) самостоятельного уточнения вопросов на смежных дисциплинах;
- 4) углубленного изучения вопросов темы по учебным пособиям.

- ***Изучение сайтов по темам дисциплины в сети Интернет***

Ресурсы Интернет являются одним из альтернативных источников быстрого поиска требуемой информации. Их использование возможно для получения основных и дополнительных сведений по изучаемым материалам.

Самостоятельная работа по освоению материала проводится к практическим занятиям семинарского типа (лабораторные занятия не предусмотрены) с привлечением конспектов лекций, знаний, полученных на предыдущих практических занятиях, основной и дополнительной литературы по всем темам курса. Кроме того, самостоятельная работа студентов по разделам включает подготовку к устным опросам, к контрольным работам и семинарским занятиям.

В процессе семинарского занятия преподаватель проводит устный опрос по изучаемой теме или дает вопросы для письменной контрольной работы. В процессе семинарского занятия также отрабатываются практические навыки студентов.

В рамках темы «Самостоятельная работа обучающихся» включает работу в библиотеке, в учебных аудиториях кафедры и в домашних условиях, с доступом к ресурсам Интернет для подготовки к устному опросу и групповой дискуссии, проводимым в ходе практических и самостоятельных работ, написанию реферата.

6. Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине (модулю), включающий:

6.1 Перечень компетенций выпускников образовательной программы с указанием результатов обучения (знаний, умений, владений), характеризующих этапы их формирования, описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования

КОМПЕТЕНЦИЯ ПК-1 - способность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания

Индикаторы компетенции	Критерии оценивания						
	незачтено		зачтено				
	«плохо»	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«очень хорошо»	«отлично»	«превосходно»
Знать: основные понятия и принципы мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья населения, а также на устранение вредного	Отсутствие знаний теоретического материала. Невозможность оценить полноту знаний вследствие отказа обучающегося от ответа	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Допущено несколько несущественных ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	Уровень знаний в объеме, превышающем программу подготовки

влияния на здоровье человека факторов среды его обитания							
Уметь: осуществлять комплекс мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья населения, а также на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания	Отсутствие минимальных умений. Невозможность оценить наличие умений вследствие отказа обучающегося от ответа	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения. Имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения. Решены типовые задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения. Решены все основные задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания, в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения. Решены все основные задачи. Выполнены все задания, в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения. Решены все основные задачи. Выполнены все задания, в полном объеме без недочетов
Владеть: навыками, способствующими осуществлению комплексных мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья населения, а также на устранение вредного	Полное отсутствие навыков. Невозможность оценить наличие навыков вследствие отказа обучающегося от ответа	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки. Имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач без ошибок и недочетов	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	Продемонстрирован творческий подход к решению нестандартных задач

влияния на здоровье человека факторов среды его обитания							
Шкала оценок по проценту правильно выполненных заданий	0-20%	21-50%	51-70%	71-80%	81-90%	91-99%	100%

КОМПЕТЕНЦИЯ ПК-9 - готовность к ведению и лечению пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара

Индикаторы компетенции	Критерии оценивания						
	незачтено		зачтено				
	«плохо»	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«очень хорошо»	«отлично»	«превосходно»
Знать: принципы и особенности ведения и лечения пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара	Отсутствие знаний теоретического материала. Невозможность оценить полноту знаний вследствие отказа обучающегося от ответа	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Допущено несколько незначительных ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	Уровень знаний в объеме, превышающем программу подготовки
Уметь: осуществлять ведение и лечение пациентов с различными нозологическими формами	Отсутствие минимальных умений. Невозможность оценить наличие умений вследствие отказа обучающегося от ответа	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения. Имели место грубые	Продemonстрированы основные умения. Решены типовые задачи с негрубыми ошибками	Продemonстрированы все основные умения. Решены все основные задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания, в полном	Продemonстрированы все основные умения. Решены все основные задачи. Выполнены все задания, в полном объеме, но некоторые с	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными незначительными недочетами, выполнены	Продemonстрированы все основные умения. Решены все основные задачи. Выполнены все задания, в

в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара		ошибки	Выполнены все задания, но не в полном объеме	объеме, но некоторые с недочетами	недочетами	все задания в полном объеме	полном Объеме без недочетов
Владеть: навыками ведения и лечения пациента в различных нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара	Отсутствие навыков. Невозможность оценить наличие навыков вследствие отказа обучающегося от ответа	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки. Имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач без ошибок и недочетов	Продemonстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	Продemonстрирован творческий подход к решению нестандартных задач
Шкала оценок по проценту правильно выполненных заданий	0-20%	21-50%	51-70%	71-80%	81-90%	91-99%	100%

КОМПЕТЕНЦИЯ ПК-11 - готовность к участию в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства

Индикаторы компетенции	Критерии оценивания						
	незачтено		зачтено				
	«плохо»	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«очень хорошо»	«отлично»	«превосходно»
Знать: принципы и методы оказания скорой медицинской помощи при состояниях, требующих	Отсутствие знаний теоретического материала. Невозможность оценить полноту знаний вследствие отказа обучающегося	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Допущено несколько незначительных ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	Уровень знаний в объеме, превышающем программу подготовки

их срочного медицинс кого вмешател ьства	я от ответа						
Уметь: осущест влять оказание скорой медицинс кой помощи при состояни х, требующ их срочного медицинс кого вмешател ьства	Отсутствие минимальных умений. Невозможнос ть оценить наличие умений вследствие отказа обучающего я от ответа	При решении стандартны х задач не продемонст рированы основные умения. Имели место грубые ошибки	Продемон стрирован ы основные умения. Решены типовые задачи с негрубым и ошибками . Выполнен ы все задания, но не в полном объеме	Продемонстр ированы все основные умения. Решены все основные задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания, в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстр ированы все основные умения. Решены все основные задачи. Выполнены все задания, в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстр ированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественн ым недочетами, выполнены все задания в полном объеме	Продемон стрирован ы все основные умения. Решены все основные задачи. Выполнен ы все задания, в полном Объеме без недочетов
Владеть: навыками оказания скорой медицинс кой помощи при состояния х, требующ их срочного медицинс кого вмешател ьства	Отсутствие навыков. Невозможнос ть оценить наличие навыков вследствие отказа обучающего я от ответа	При решении стандартны х задач не продемонст рированы базовые навыки. Имели место грубые ошибки	Имеется минималь ный набор навыков для решения стандартн ых задач с некоторы ми недочетам и	Продемонстр ированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстр ированы базовые навыки при решении стандартных задач без ошибок и недочетов	Продемонстр ированы навыки при решении нестандартны х задач без ошибок и недочетов	Продемон стрирован творчески й подход к решению нестандар тных задач
Шкала оценок по проценту правильно выполненны х заданий	0-20%	21-50%	51-70%	71-80%	81-90%	91-99%	100%

6.2 Описание шкал оценивания результатов обучения по дисциплине «Аллергология»

Итоговый контроль качества усвоения студентами содержания дисциплины проводится в виде зачета, на котором определяется:

- уровень усвоения студентами основного учебного материала по дисциплине;
- уровень понимания студентами изученного материала;
- способности студентов использовать полученные знания для решения конкретных задач.

Зачет проводится в устной форме. Студент вытягивает три вопроса. Первые два вопроса содержат теоретическую часть, перед ответом на вопросы дается 30 минут для подготовки и составления кратких тезисов ответа в письменной форме. Далее студент дает развернутый ответ на первые два вопроса. Третий вопрос содержит практическую часть – решение ситуационной задачи. Далее студент дает развернутый ответ на поставленные вопросы.

Критерии оценки результатов обучения на зачете:

Зачет	Обучающийся хорошо посещает занятия, на занятиях участвует в обсуждениях, формирует вопросы, высказывает свою точку зрения в дискуссиях, имеет удовлетворительные результаты тестирования текущего контроля. Ответил на вопросы зачета. Правильно решил ситуационную задачу.
Незачет	Частые пропуски занятий, на занятиях не активен. Не прошел тестирование. Не ответил на вопросы зачета. Отсутствуют практические навыки в решении ситуационных задач.

6.3 Критерии и процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине, характеризующих сформированность компетенций (ПК-1, ПК-9, ПК-11).

Для оценивания результатов обучения в виде знаний используются следующие процедуры и технологии:

- результаты зачета
- тестирование
- устные ответы на вопросы по тематике занятия

Для оценивания результатов обучения в виде умений и владений используются следующие процедуры и технологии:

- решение ситуационных задач
- тестирование

Критерии оценки тестового контроля:

Тест считается выполненным при наличии не менее 56 процентов правильных ответов на тестовые задания. При неудовлетворительном результате тестирования обучающийся допускается к следующему этапу с условием обязательного проведения повторного тестового контроля. Результаты тестирования оцениваются как «сдано», «не сдано».

6.4 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения и (или) для итогового контроля сформированности компетенции.

**Примеры тестовых заданий для проверки знаний, для оценки сформированности навыков компетенций
ПК-1, ПК-9, ПК-11:**

1. Патогенез каких заболеваний основан на анафилактических реакциях?
 - 1) поллиноз
 - 2) крапивница
 - 3) хронические неспецифические заболевания легких
 - 4) гиперплазия тимуса
 - 5) сахарный диабет
2. Механизмы гиперчувствительности немедленного типа лежат в основе:
 - 1) бронхиальной астмы
 - 2) аутоиммунной гемолитической анемии
 - 3) контактного дерматита
 - 4) экзогенного аллергического альвеолита
 - 5) реакции Манту
3. Механизмы гиперчувствительности замедленного типа лежат в основе:
 - 1) сывороточной болезни
 - 2) гемолитической болезни новорожденного
 - 3) контактного дерматита
 - 4) туберкулиновой реакции
 - 5) отека Квинке
4. Какие препараты относятся к базисной противовоспалительной терапии при астме:
 - 1) ингаляционные кортикостероиды
 - 2) антагонисты лейкотриеновых рецепторов
 - 3) пролонгированные β -агонисты
 - 4) антагонисты кальция
5. Какие провокационные аллергические пробы целесообразно проводить при аллергических контактных дерматитах?
 - 1) ингаляционные
 - 2) интраназальные
 - 3) конъюнктивальные
 - 4) аппликационные
 - 5) внутрикожные
6. Проявления атопического дерматита чаще провоцируются:
 - 1) холодной погодой
 - 2) горячей водой
 - 3) расчесыванием

- 4) пищевыми аллергенами
- 5) инфекциями

7. Характерными признаками для сенсibilизации к бытовым аллергенам являются:

- 1) умеренная эозинофилия
- 2) аллергические проявления появляются, как правило, весной
- 3) аллергические проявления могут проходить при перемене места жительства
- 4) аллергические проявления могут возникать после уборки в квартире
- 5) сочетание с пищевой аллергией

8. Характерными признаками для аллeргизации пылевыми аллeргeнами являются:

- 1) высокая эозинофилия
- 2) сезонность с частыми обострениями весной и летом
- 3) аллергия чаще всего проявляется в виде риноконъюнктивального синдрома
- 4) аллергия чаще всего проявляется в виде дерматитов
- 5) обострения провоцируются гипервентиляцией

9. Аллергический ринит чаще бывает обусловлен сенсibilизацией:

- 1) пылью растений
- 2) солями тяжелых металлов
- 3) антигенами бактериальных капсул
- 4) бытовой пылью
- 5) пищевыми аллeргeнами

10. Показания к назначению местных глюкокортикоидов при аллeргическом рините:

- 1) легкое течение
- 2) среднетяжелое течение
- 3) тяжелое течение
- 4) отсутствие сезонности

11. Особенности топических глюкокортикоидов при аллeргическом рините:

- 1) максимальный эффект развивается через 2-3 дня
- 2) максимальный эффект развивается через 2-3 недели
- 3) после достижения положительного эффекта препарат следует постепенно отменить
- 4) после достижения положительного эффекта дозу препарата следует постепенно снизить в 2-3 раза
- 5) при тяжелом непрерывном течении препарат можно давать до 2 лет

12. Используя блокаторы H₁ гистаминовых рецепторов при аллeргическом рините, следует

помнить:

- 1) лучше применять на ранних стадиях заболевания
- 2) при отсутствии эффекта следует увеличить дозу и удлинить курс
- 3) в период ремиссии следует периодически принимать эти препараты для профилактики обострений
- 4) при затяжном течении лучше принимать внутрь, а не местно

13. Используя стабилизаторы мембран тучных клеток при аллергическом рините, следует помнить:

- 1) оптимальный курс 2-4 недели
- 2) длительность применения должна быть больше 2 месяцев
- 3) при сезонном течении курс начинают за 4 недели до вероятного обострения
- 4) максимальный эффект развивается через 2-3 дня
- 5) нельзя сочетать с глюкокортикоидами

14. Показания для СИТ при аллергическом рините:

- 1) круглогодичном течении
- 2) сезонном течении при наличии поливалентной сенсibilизации
- 3) совпадении аллергических проб и клинических данных
- 4) длительности заболевания не более 6 лет
- 5) отсутствии сопутствующего контактного дерматита или бронхиальной астмы

15. Используя интраназальные адреномиметики при аллергическом рините, следует помнить:

- 1) оптимальный курс 2-4 недели
- 2) при затяжном течении следует давать до исчезновения симптомов болезни
- 3) не следует давать эти препараты более 3-5 дней подряд
- 4) при отсутствии эффекта дозу следует плавно увеличивать
- 5) показаны для профилактики обострений в период ремиссии

Примеры ситуационных задач, для оценки сформированности навыков компетенций

ПК-1, ПК-9, ПК-11:

Задача 1.

Больная Э., 18 лет, на фоне приема анальгина по поводу головных болей почувствовала резкое ухудшения самочувствия. Усилились головные боли, возникли насморк, слезотечение, светобоязнь, поднялась t- до 38 ° С, появились высыпания на коже пятнистопапулезного характера, отмечалось поражение слизистых носа, ротовой полости, глаз. На второй день от появления симптомов – сонливость, спутанность сознания, жажда, отечность лица, t- до 40 ° С, кожные изменения быстро трансформировались в большие пузыри с вскрытием и образованием эрозивных поверхностей.

Объективно: Состояние тяжелое, температура 38,5. Кожа и слизистые с желтоватым оттенком. На коже спины в подмышечных впадинах, в паховых областях, на животе, бедрах множественные болезненные эритемы, пузыри, эрозии. Пораженная кожа имеет вид ошпаренной кипятком. Слизистая оболочка полости рта, носа, конъюнктивы глаз, резко гиперемирована, местами имеются эрозии. ЧДД - 26 в минуту, АД -100/60, Ps-110 ударов в минуту, ритмичный. Тоны сердца приглушены, чистые, В легких дыхание везикулярное, без локальных изменений. Живот мягкий, слегка болезненный в правом подреберье, печень у края реберной дуги. Пастозность лица.

1. Сформулируйте и обоснуйте предположительный диагноз.

2. Назовите дополнительные симптомы для уточнения диагноза, расскажите о методике их выявления.
3. Расскажите об объеме и способах оказания доврачебной помощи.
4. Составьте план диагностических исследований в стационаре, расскажите о принципах лечения.

Задача 2.

Больной, возраст - 10 лет, страдающий аллергической БА (бытовая сенсибилизация) с достигнутым контролем симптомов астмы на фоне низких доз ГКС (пульмикорт 100 мкг/день). Посещает общеобразовательную школу, где планируется сезонная вакцинация от гриппа («Гриппол»).

1. Показана ли вакцинация этому больному?
2. Какие данные анамнеза имеют значение для введения данной вакцины?
3. Условия вакцинации детей с аллергопатологией?

Задача 3.

Больная В., 18 лет, госпитализирована экстренно с отеком лица (губы, подбородок), с распространением на шею и нарастающими явлениями затрудненного дыхания, осиплостью голоса, лающим кашлем. Кожного зуда и высыпаний не отмечает. Отек появился и постепенно прогрессировал после стоматологического вмешательства (удаления «зуба мудрости»), после чего прошло около 36 часов. Бригадой «СКОРОЙ ПОМОЩИ» введены преднизолон 90 мг, супрастин 1% - 2 мл – без эффекта. В прошлом аллергических реакций не отмечала, в том числе на местные анестетики. Среди родственников аллергиков нет, но у бабушки были похожие острые отеки, умерла от отека гортани в 45 лет. Объективно: Состояние тяжелое, температура 37,2. Кожа и слизистые обычного цвета и влажности. Отек нижней части лица – губы, подбородок и шеи, неотличимый по цвету от здоровых участков кожи, высыпаний, расчесов нет. Слизистая оболочка полости рта, неба, язычка отечные, обычного цвета, без налетов и высыпаний. ЧДД - 26 в минуту, АД 110/60, Ps-100 ударов в минуту, ритмичный. Тоны сердца ясные, чистые. В легких дыхание поверхностное, с затрудненным вдохом, везикулярное, без локальных изменений. Живот мягкий, безболезненный. Печень и селезенка не увеличены.

1. Предположительный диагноз.
2. Тактика ведения больной на данном этапе.
3. Дальнейшие диагностические мероприятия, принципы лечения.

Задача 4.

Больной Д., 20 лет. Обратился к аллергологу в мае в связи с появлением (симптомы сохраняются уже 1,5 недели) насморка, заложенности носа, назального зуда и чихания. Не простужался, температура тела не повышалась, болей в горле, кашля не отмечал. При опросе выяснилось, что подобные явления беспокоили также в мае - июне прошлого года, в течение 3-4 недель, однако были менее выражены, связал их с простудой, к врачам не обращался. В анамнезе в раннем детстве отмечалась пищевая аллергия – сыпь на куриный белок. У матери - постоянный насморк, по поводу которого не обследовалась. Объективно: Состояние удовлетворительное, температура 36,2. Кожа и слизистые обычного цвета и влажности, сыпи нет. В зеве без гиперемии и налетов, миндалин не

увеличены. ЧДД - 16 в минуту, АД -110/60, Ps-70 ударов в минуту, ритмичный. Тоны сердца ясные, чистые. В легких дыхание везикулярное, хрипов нет. Живот мягкий, безболезненный. Печень и селезенка не увеличены. Отеков нет.

1. Предположительный диагноз.
2. Тактика ведения больного на данном этапе.
3. Дальнейшие диагностические мероприятия, принципы лечения.

Задача 5.

Больная И., 38 лет. Направлена на консультацию терапевтом. Беспокоит постепенное в течение более полугода ухудшение самочувствия. Прогрессирует одышка при небольшой физической нагрузке, кашель постоянный с отхождением небольшого количества слизистой мокроты, периодически субфебрильная температура тела, слабость, потеря аппетита, похудела на 5 кг. Приступы удушья/кашля отрицает. Работает учителем математики в средней школе. Курение – отрицает. Аллергологический анамнез спокойный. Дома около одного года живут 2 попугая. Наследственность – у сына 10 лет в раннем детстве легкие проявления атопического дерматита, у дяди (по материнской линии) бронхиальная астма, ХОБЛ.

Объективно: Состояние удовлетворительное, температура 37,2. Кожа и слизистые обычного цвета и влажности, сыпи нет. Периферические лимфоузлы не увеличены. В зеве без гиперемии и налетов, миндалины не увеличены. ЧДД - 16 в минуту, АД -110/60, Ps-70 ударов в минуту, ритмичный. Тоны сердца приглушены, шумов нет. Над легкими перкуторный тон с коробочным оттенком. В легких дыхание жесткое, рассеянные крепитирующие хрипы. Живот мягкий, безболезненный. Печень и селезенка не увеличены. Отеков нет.

На рентгенограмме легких: снижение прозрачности легочных полей («матовое стекло»), диффузные узелково-сетчатые инфильтраты диаметром до 5 мм.

По данным ФВД – преимущественно рестриктивные изменения- умеренное снижение ОЕЛ, ЖЕЛ, ФОЕ. Снижение диффузионной способности легких (ДСЛ). Умеренная гипоксемия.

Клинический анализ крови: эр- $3,5 \cdot 10^{12}/л$, Hb-140г/л, лейко- $8 \cdot 10^9/л$, п-1, с-50, э-2, м-8, л39, СОЭ-35мм/ч.

1. Предположительный диагноз.
2. Какие исследования необходимы для постановки окончательного диагноза?
3. С какими заболеваниями следует проводить дифференциальную диагностику?
4. План лечения.

Вопросы для зачета, для оценки сформированности навыков компетенций ПК-1, ПК-9, ПК-11:

1. Организация амбулаторной специализированной помощи больным аллергическими заболеваниями (ПК-1, ПК-9)

2. Организация стационарной специализированной помощи больным аллергическими заболеваниями (ПК 1).
3. Основы медико-социальной экспертизы и реабилитации больных аллергическими заболеваниями. Санаторно-курортное лечение больных аллергологического профиля (ПК 1).
4. Физиологические основы защитных систем организма. Определение иммунитета. Понятие об иммунной системе (ПК 1).
5. Органы и клетки иммунной системы. Функциональная организация иммунной системы (ПК 1).
6. Антигены, виды антигенов: полноценные антигены, гаптены. Антигенность и иммуногенность (ПК 1) .
7. Состав и функции иммунной системы. Иммунокомпетентные клетки и их роль в иммунном ответе (ПК 1) .
8. Механизмы индукции и регуляции иммунного ответа (ПК 1).
9. Эффекторные механизмы иммунного ответа. Специфическое распознавание антигена, строение антиген-распознающих рецепторов Т- и В-лимфоцитов (ПК 1).
10. Методы исследования иммунной системы (ПК 1) .
11. Современные представления об аллергии; определение понятия "аллергия", взаимоотношения аллергии и иммунитета (ПК 1).
12. Аллергены и их классификация. Классификации и патогенез аллергических реакций (ПК 1).
13. Аллергические реакции немедленного типа (ПК 1).
14. Клетки-мишени 1-го и 2-го порядка; ранняя и поздняя фаза реакции (ПК 1).
15. Аллергическое воспаление (ПК 1) .
16. Аллергические реакции замедленного типа (Т-зависимые), клинические проявления, патогенез заболеваний, роль цитокинов (ПК 1) .
17. Роль генетических факторов в формировании аллергии (ПК 1).
18. Специфическая диагностика аллергических заболеваний (ПК 1).
19. Значение аллергологического анамнеза в диагностике аллергии (ПК 1) .
20. Кожные аллергические пробы с неинфекционными аллергенами (прик-тесты, скарификационные кожные пробы, внутрикожные аллергические пробы) и инфекционными аллергенами. Выбор метода кожного тестирования (ПК 1, ПК 9).

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

а) основная литература:

1. Аллергология и иммунология. Национальное руководство. Краткое издание / под ред. Р. М. Хаитова, Н. И. Ильиной. - М. :ГЭОТАР-Медиа, 2013. - ISBN 978-5-9704-2734-7. Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970427347.html>
2. Клиническая иммунология и аллергология с основами общей иммунологии: учебник. Ковальчук Л.В., Ганковская Л.В., Мешкова Р.Я. 2012. - ISBN 978-5-9704-2241-0. Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970422410.html>

б) дополнительная литература:

1. Аллергология. Клинические рекомендации. Данилычева И.В., Медуницына Е.Н., Тузлукова Е.Б. и др. / Под ред. Р.М. Хаитова, Н.И. Ильиной. - 2-е изд., испр. и доп.,

2009.- - ISBN 978-5-9704-1310-4. Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/RML0301V3.html>

2. Иммуногены и вакцины нового поколения: руководство. Петров Р.В., Хаитов Р.М. 2011. - ил. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-1868-0. Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970418680.html>

в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

ЭБС «Юрайт». Режим доступа: <http://biblio-online.ru>

ЭБС «Консультант студента». Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru>

ЭБС «Лань». Режим доступа: <http://e.lanbook.com/>

ЭБС «Znaniy.com». Режим доступа: <http://www.znaniy.com>

Лицензионное ПО (операционная система Microsoft Windows, пакет прикладных программ Microsoft Office) и свободно распространяемое программное обеспечение.

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, укомплектованная учебной мебелью и техническими средствами обучения (доска для мела, экран, проектор и переносное мультимедийное оборудование (ноутбук)); учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованная учебной мебелью и техническими средствами обучения (доска меловая). Помещение для самостоятельной работы обучающихся, оснащенное комплектом мебели, демонстрационным оборудованием (экран, проектор), персональным компьютером с выходом в интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ННГУ.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности **31.05.01 Лечебное дело**.

Автор(ы): к.м.н., преподаватель каф. физиологии и анатомии Лобанова Н.А.

Заведующий кафедрой: Заведующий кафедрой экспериментальной и ядерной медицины, к.м.н., С.В. Романов

Программа одобрена на заседании методической комиссии Института биологии и биомедицины от 24 февраля 2021 года, протокол № 4.