

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении  
ФИО: ФГБОУ ВО ВолГМУ Минздрава России

Должность: ФГБОУ ВО ВолГМУ Минздрава России

Дата подписания: 12.06.2019

Уникальный программный ключ  
123d1d365abac3d0cd5b93c39c0f12a00bb02446

высшего образования

«Волгоградский государственный медицинский университет»

Министерства здравоохранения Российской Федерации

(ФГБОУ ВО ВолГМУ Минздрава России)



УТВЕРЖДАЮ  
Первый проректор  
Акинчиц А.Н.

«21» ноября 2019 г.

### Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации

### Диагностика и лечение аллергических заболеваний в клинической практике врача аллерголога-иммунолога

курс клинической аллергологии ФУВ кафедры клинической фармакологии и интенсив-  
ной терапии

Трудоемкость: 36 часов / 36 зачетных единиц

Специальность основная: аллергология и иммунология

Смежные специальности: -

Форма обучения: заочная

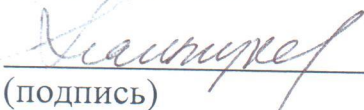
Количество часов – аудиторных/всего – 0/36

Количество академических часов с использованием ДОТ – 36

Количество академических часов с использованием стажировки-0

Количество академических часов с использованием симуляции - 0

Рекомендовано  
учебно-методической  
комиссией Протокол № 5 от 12.11.19  
председатель УМК:  
Магницкая О.В.

  
\_\_\_\_\_

(подпись)

«12» 11 2019 год

Рекомендовано кафедрой  
Протокол № 3 от 28.10.2019  
зав. кафедрой: Петров В.И

  
\_\_\_\_\_

(подпись)

«28» 10 2019 год

**Составители:**

Заведующий курсом клинической аллергологии ФУВ, д.м.н., доцент Шишиморов И.Н.

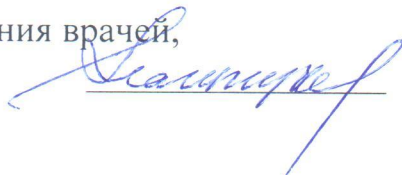
Доцент курса клинической аллергологии ФУВ, к.м.н. Перминов А.А.

Ассистент курса клинической аллергологии ФУВ Нефедов И.В.

ДПП «Диагностика и лечение аллергических заболеваний в клинической  
практике врача аллерголога-иммунолога»

Согласовано с деканом факультета усовершенствования врачей:

Декан факультета усовершенствования врачей,  
д.м.н.



Магницкая О.В.

Согласовано с научной фундаментальной библиотекой:

Заведующая библиотекой  
« 12 » \_ 11 2019 г.



Долгова В.В.

Руководитель ОМКК: Запорощенко А.В.

« 12 » \_ 11 2019 г.



Утверждена на заседании ЦМС ВолгГМУ  
протокол №1 от «18» декабря 2019 года

## СОДЕРЖАНИЕ

Общая характеристика дополнительной профессиональной образовательной программы

Цель программы

Планируемые результаты обучения

Учебный план

Календарный учебный график

Рабочая программа учебного модуля

Организационно-педагогические условия

Формы аттестации и оценочные материалы

Материально-технические условия реализации программы

## **Общая характеристика дополнительной профессиональной образовательной программы**

Дополнительная профессиональная образовательная программа «Диагностика и лечение аллергических заболеваний в клинической практике врача аллерголога-иммунолога», реализуемая в ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России, представляет собой комплект учебно-методических документов, определяющих содержание и методы реализации процесса обучения по специальности «Аллергология и иммунология», разработанный и утверждённый вузом с учётом

- требований рынка труда;
- федерального государственного образовательного стандарта по специальности «Аллергология и иммунология»;
- профессионального стандарта;
- квалификационных требований.

ДПП «Диагностика и лечение аллергических заболеваний в клинической практике врача аллерголога-иммунолога», направлена на формирование у слушателей компетенций, позволяющих оказывать пациентам квалифицированную помощь; формирование готовности и способности к профессиональному, личностному и культурному самосовершенствованию, стремления к постоянному повышению своей квалификации, инноваторству.

ДПП «Диагностика и лечение аллергических заболеваний в клинической практике врача аллерголога-иммунолога», регламентирует цели, планируемые результаты обучения, учебный план, календарный учебный график, содержание рабочих программ, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки.

### **1. Цель программы**

Цель дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей «Диагностика и лечение аллергических заболеваний в клинической практике врача аллерголога-иммунолога», по специальности «Аллергология и иммунология»: совершенствование и приобретение новых компетенций, повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации, получение систематизированных теоретических знаний, умений и необходимых профессиональных навыков для своевременного выявления, диагностики, лечения и профилактики заболеваний у детей, при работе врачами-педиатрами.

### **2. Планируемые результаты обучения**

Планируемые результаты обучения вытекают из квалификационной характеристики врача специалиста (аллерголога-иммунолога), установленной приказом Минздравсоцразвития России Согласно Приказу Минздравсоцразвития РФ от 23.07.2010 N 541н "Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел "Квалификационные характеристики долж-

ностей работников в сфере здравоохранения" врач специалист (аллерголог-иммунолог) и профессионального стандарта врача аллерголога-иммунолога должен:

1. Проводить обследования детей с целью установления диагноза
2. Назначать и контролировать эффективность и безопасность терапии у детей

**Требования к квалификации врача аллерголог-иммунолог:** Высшее образование - специалитет по специальности "Лечебное дело" или "Педиатрия" и подготовка в ординатуре по специальности "Аллергология и иммунология" или подготовка в интернатуре и (или) ординатуре по одной из специальностей: "Общая врачебная практика (семейная медицина)", "Педиатрия", "Терапия" и профессиональная переподготовка по специальности "Аллергология и иммунология".

Или высшее образование - специалитет по специальности "Лечебное дело", "Педиатрия" (для лиц, прошедших аккредитацию специалистов) и подготовка в ординатуре по специальности "Аллергология и иммунология".

### Трудовые действия (функции):

Трудовая функция (профессиональная компетенция)	Трудовые действия	Необходимые умения	Необходимые знания
А/01.8	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Сбор жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями</li> <li>• Осмотр пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями</li> <li>• Формулирование предварительного диагноза и составление плана лабораторных и инструментальных обследований пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями</li> <li>• Направление пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями на инструментальное обследование в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, кли-</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Общие вопросы организации медицинской помощи населению</li> <li>• Вопросы организации санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в целях предупреждения возникновения и распространения инфекционных заболеваний</li> <li>• Порядок оказания медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями</li> <li>• Стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи пациентам с аллергическими заболеваниями и (или) иммуноде-</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни у пациентов при аллергических заболеваниях и (или) иммунодефицитных состояниях</li> <li>• Интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей) с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями</li> <li>• Оценивать функциональное состояние иммунной системы в норме, при заболеваниях и (или) патологических состояниях</li> <li>• Использовать методы осмотра и обследования па-</li> </ul>

	<p>ническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Направление пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями на лабораторное обследование в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</li> <li>• Направление пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</li> <li>• Установление диагноза с учетом действующей Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (далее - МКБ)</li> <li>• Проведение работ по обеспечению безопасности диагностических манипуляций</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Закономерности функционирования здорового организма человека и механизмы обеспечения здоровья с позиции теории функциональных систем; особенности регуляции функциональных систем организма человека при патологических процессах</li> <li>• Методика сбора анамнеза жизни и жалоб у пациентов (их законных представителей) с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями</li> <li>• Методика осмотра и обследования пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями</li> <li>• Методы лабораторных и инструментальных исследований для оценки состояния здоровья, медицинские показания к проведению исследований, правила интерпретации их результатов у пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями</li> <li>• Физиология иммунной системы у пациентов в норме, при заболеваниях и (или) патологических состояниях</li> <li>• Анатомо-физиологические особенности детского возраста и возрастная эволюция аллергических заболеваний</li> <li>• Этиология и патогенез, патоморфология, клиническая картина дифференциальная диагностика, особенности течения, осложнения и исходы аллергических заболеваний и (или) иммунодефицитными состояниями</li> <li>• Изменения функционирования иммунной системы при иных (инфекционных, аутоиммунных, онкологических и иных) заболеваниях</li> <li>• Профессиональные заболевания в аллергологии и</li> </ul>	<p>циентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями с учетом возрастных анатомо-функциональных особенностей, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи и стандартами медицинской помощи, в числе которых:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проведение кожных скарификационных и прик-тестов с аллергенами;</li> <li>- проведение внутрикожных тестов с аллергенами;</li> <li>- проведение провокационного сублингвального теста;</li> <li>- проведение провокационного конъюнктивального теста;</li> <li>- проведение провокационного назального теста;</li> <li>- пикфлоуметрия;</li> <li>- исследование функции внешнего дыхания</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Интерпретировать и анализировать результаты осмотра и обследования пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями</li> <li>• Обосновывать и планировать объем инструментального обследования пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммуноде-</li> </ul>
--	---	--	--

		<p>клинической иммунологии</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Методы клинической и параклинической диагностики аллергических заболеваний и (или) иммунодефицитных состояний</li> <li>• Медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению кожных проб с аллергенами и провокационных тестов с аллергенами у пациентов с аллергическими заболеваниями</li> <li>• Аллергические заболевания и (или) иммунодефицитные состояния, требующие направления пациентов к врачам-специалистам</li> <li>• Аллергические заболевания и (или) иммунодефицитные состояния, требующие оказания медицинской помощи в неотложной форме</li> <li>• Заболевания и (или) состояния иных органов и систем, сопровождающиеся изменениями в функционировании иммунной системы</li> <li>• МКБ</li> </ul>	<p>фицитными состояниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Интерпретировать и анализировать результаты инструментального обследования пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями</li> <li>• Обосновывать и планировать объем лабораторного обследования пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</li> <li>• Интерпретировать и анализировать результаты лабораторного обследования пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями</li> <li>• Обосновывать необходимость направления к врачам-</li> </ul>
--	--	---	---

			<p>специалистам пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Интерпретировать и анализировать результаты осмотра врачами-специалистами пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями</li> </ul>
A/02.8	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Разработка плана лечения пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</li> <li>• Назначение лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания пациентам с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания ме-</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Разрабатывать план лечения пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи населению по профилю "аллергология и иммунология"</li> <li>• Назначать лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание пациентам с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Порядок оказания медицинской помощи населению по профилю "аллергология и иммунология"</li> <li>• Стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи при аллергических заболеваниях и (или) иммунодефицитных состояниях</li> <li>• Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями</li> <li>• Методы лечения пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями</li> <li>• Механизмы действия лекарственных препара-</li> </ul>



	<p>дицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Оценка эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания для пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями</li> <li>• Назначение немедикаментозного лечения: физиотерапевтических методов, рефлексотерапии, лечебной физкультуры и иных методов терапии - пациентам с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</li> <li>• Назначение аллергенспецифической иммунотерапии пациентам с аллергическими заболеваниями</li> <li>• Оценка эффективности и безопасности аллергенспецифической иммунотерапии для пациентов с аллергическими заболеваниями</li> <li>• Проведение вакцинопрофилактики у пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями</li> <li>• Оценка эффективности и безопасности немедикаментозного лечения для пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями</li> <li>• Профилактика или лечение осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в</li> </ul>	<p>вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания для пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями</li> <li>• Назначать немедикаментозное лечение пациентам с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</li> <li>• Оценивать эффективность и безопасность немедикаментозного лечения пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями</li> <li>• Определять медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению аллергенспецифической иммунотерапии</li> <li>• Разрабатывать индивидуальный протокол аллергенспецифической иммунотерапии пациентам с аллергическими заболеваниями</li> <li>• Проводить мониторинг эффективности и безопасности аллергенспецифической иммунотерапии для пациентов с аллергическими заболеваниями</li> <li>• Определять медицинские показания и медицинские противопоказания к вакцинопро-</li> </ul>	<p>ратов, медицинских изделий и лечебного питания, применяемых в аллергологии и клинической иммунологии; медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Методы немедикаментозного лечения аллергических заболеваний и (или) иммунодефицитных состояний; медицинские противопоказания и возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные</li> <li>• Механизм действия аллергенспецифической иммунотерапии; медицинские показания и медицинские противопоказания к применению; методы проведения; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные</li> <li>• Медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению вакцинопрофилактики у пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями</li> <li>• Медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению заместительной терапии пациентам с иммунодефицитными состояниями, возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредви-</li> </ul>
--	---	--	--

	<p>том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозного лечения, аллерген-специфической иммунотерапии</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Назначение и подбор лечебного питания пациентам с аллергическими заболеваниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</li> <li>• Оказание медицинской помощи при неотложных состояниях, в том числе в чрезвычайных ситуациях, пациентам с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями (анафилактический шок, острый ангиоотек, астматический статус, обострение астмы, острая крапивница, обострение атопического дерматита)</li> </ul>	<p>филактике у пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Составлять индивидуальные планы вакцинации и профилактики у пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями</li> <li>• Определять медицинские показания и медицинские противопоказания для проведения заместительной терапии пациентам с иммунодефицитными состояниями</li> <li>• Проводить мониторинг эффективности и безопасности заместительной терапии для пациентов с иммунодефицитными состояниями</li> <li>• Выполнять манипуляции: <ul style="list-style-type: none"> <li>- приготовление разведений индивидуальных аллергенов для проведения аллерген-специфической иммунотерапии;</li> <li>- инъекции аллергенов при проведении аллерген-специфической иммунотерапии;</li> <li>- проведение проб с лекарственными препаратами</li> </ul> </li> <li>• Предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, возникшие в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозного лечения, аллерген-специфической иммунотерапии</li> <li>• Проводить мониторинг заболевания и (или) состояния, корректировать план лечения в за-</li> </ul>	<p>денные</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных, возникших при обследовании или лечении пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями</li> <li>• Требования асептики и антисептики</li> <li>• Принципы и методы оказания неотложной медицинской помощи пациентам с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</li> </ul>
--	---	---	---

		<p>висимости от особенностей течения</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Оказывать медицинскую помощь пациентам при неотложных состояниях, вызванных аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи: <ul style="list-style-type: none"> <li>- купировать острый ангиоотек;</li> <li>- купировать обострение астмы;</li> <li>- оказывать медицинскую помощь при анафилактическом шоке;</li> <li>- оказывать медицинскую помощь при астматическом статусе;</li> <li>- купировать обострение крапивницы;</li> <li>- купировать обострение атопического дерматита</li> </ul> </li> </ul>	
--	--	---	--

### **Совершенствованию подлежат следующие компетенции:**

В результате освоения программы дополнительного профессионального образования «Диагностика и лечение аллергических заболеваний в клинической практике врача аллерголога-иммунолога» врач-аллерголог-иммунолог должен будет усовершенствовать профессиональные компетенции, включающие в себя:

- готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);

#### **профилактическая деятельность:**

- готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний у детей и подростков, 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-1);
- готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за детьми и подростками (ПК-2);

#### **диагностическая деятельность:**

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

**лечебная деятельность:**

- Готовность к ведению и лечению пациентов с аллергологическими и (или) иммунологическими заболеваниями. (ПК-6);

**психолого-педагогическая деятельность:**

- Готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих. (ПК-9).

### 3. Учебный план

№ п/п	Наименование разделов и дисциплин (модулей)*	Трудоёмкость в зачётных единицах	Аудиторные занятия			Занятия с использованием ДОТ	Итоговая аттестация	Форма контроля	
			Лекции	Практические занятия	Стажировка	Лекции			
1	Модуль 1 <b>Клиническая фармакология лекарственных средств в практике врача аллерголога-иммунолога</b>	12	0	0	0	11	1	Тест, ситуац. задача	
2	Модуль 2 <b>Методы диагностики аллергических заболеваний и основы лабораторной иммунологии</b>	12	0	0	0	11	1	Тест, ситуац. задача	
3	Модуль 3 <b>Частные вопросы терапии в клинической аллергологии</b>	12	0	0	0	11	1	Тест, ситуац. задача	
Общий объем подготовки		36							

### 4. Календарный учебный график

Периоды освоения	1 неделя	2 неделя	3 неделя	4 неделя
Понедельник	ДОТ	ДОТ	ДОТ	ДОТ
Вторник	ДОТ	ДОТ	ДОТ	ДОТ
Среда	ДОТ	ДОТ	ДОТ	ДОТ
Четверг	ДОТ	ДОТ	ДОТ	ДОТ
Пятница	ДОТ	ДОТ	ДОТ	ДОТ
Суббота	ДОТ	ДОТ	ДОТ	ДОТ
Воскресение	В	В	В	В

Сокращения: ДОТ – учебные занятия с использованием ДОТ

## Рабочая программа модуля № 1

### 1. Цель программы

Качественная подготовка слушателей в соответствии с перечнем компетенций, необходимых для освоения ДПП «Диагностика и лечение аллергических заболеваний в клинической практике врача аллерголога-иммунолога».

### Планируемые результаты обучения

Планируемые результаты обучения вытекают из квалификационной характеристики врача – аллерголога-иммунолога; Профессионального стандарта специалиста в области «Аллергологии и иммунологии» (ПРИКАЗ от 14 марта 2018 г. N 138н «ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО СТАНДАРТА "ВРАЧ - АЛЛЕРГОЛОГ-ИММУНОЛОГ" )

### Требования к квалификации врача-аллерголога-иммунолога:

Высшее образование - специалитет по специальности "Лечебное дело" или "Педиатрия" и подготовка в ординатуре по специальности "Аллергология и иммунология" или подготовка в интернатуре и (или) ординатуре по одной из специальностей: "Общая врачебная практика (семейная медицина)", "Педиатрия", "Терапия" и профессиональная переподготовка по специальности "Аллергология и иммунология"

Или высшее образование - специалитет по специальности "Лечебное дело", "Педиатрия" (для лиц, прошедших аккредитацию специалистов) и подготовка в ординатуре по специальности "Аллергология и иммунология"

### Трудовые действия (функции):

Трудовая функция (профессиональная компетенция)	Трудовые действия	Необходимые умения	Необходимые знания
А/01.8	<ul style="list-style-type: none"><li>Сбор жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями</li><li>Осмотр пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями</li><li>Формулирование предварительного диагноза и составление плана лабораторных и инструментальных обследований пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Общие вопросы организации медицинской помощи населению</li><li>Вопросы организации санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в целях предупреждения возникновения и распространения инфекционных заболеваний</li><li>Порядок оказания медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни у пациентов при аллергических заболеваниях и (или) иммунодефицитных состояниях</li><li>Интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей) с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями</li></ul>

	<p>ми</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Направление пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями на инструментальное обследование в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</li> <li>• Направление пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями на лабораторное обследование в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</li> <li>• Направление пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</li> <li>• Установление диагноза с учетом действующей Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (далее - МКБ)</li> <li>• Проведение работ по обеспечению безопасности диагностических манипуляций</li> </ul>	<p>яниями</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи пациентам с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями</li> <li>• Закономерности функционирования здорового организма человека и механизмы обеспечения здоровья с позиции теории функциональных систем; особенности регуляции функциональных систем организма человека при патологических процессах</li> <li>• Методика сбора анамнеза жизни и жалоб у пациентов (их законных представителей) с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями</li> <li>• Методика осмотра и обследования пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями</li> <li>• Методы лабораторных и инструментальных исследований для оценки состояния здоровья, медицинские показания к проведению исследований, правила интерпретации их результатов у пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями</li> <li>• Физиология иммунной системы у пациентов в норме, при заболеваниях и (или) патологических состояниях</li> <li>• Анатомо-физиологические особенности детского возраста и возрастная эволюция аллергических заболеваний</li> <li>• Этиология и патогенез, патоморфология, клиническая картина дифференциальная диагностика, особенности течения,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Оценивать функциональное состояние иммунной системы в норме, при заболеваниях и (или) патологических состояниях</li> <li>• Использовать методы осмотра и обследования пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями с учетом возрастных анатомо-функциональных особенностей, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи и стандартами медицинской помощи, в числе которых: -проведение кожных скарификационных и прик-тестов с аллергенами; - проведение внутрикожных тестов с аллергенами; - проведение провокационного сублингвального теста; - проведение провокационного конъюнктивального теста; - проведение провокационного назального теста; - пикфлоуметрия; - исследование функции внешнего дыхания</li> <li>• Интерпретировать и анализировать результаты осмотра и обследования пациентов с аллергиче-</li> </ul>
--	---	---	---

		<p>осложнения и исходы аллергических заболеваний и (или) иммунодефицитными состояниями</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Изменения функционирования иммунной системы при иных (инфекционных, аутоиммунных, онкологических и иных) заболеваниях</li> <li>• Профессиональные заболевания в аллергологии и клинической иммунологии</li> <li>• Методы клинической и параклинической диагностики аллергических заболеваний и (или) иммунодефицитных состояний</li> <li>• Медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению кожных проб с аллергенами и провокационных тестов с аллергенами у пациентов с аллергическими заболеваниями</li> <li>• Аллергические заболевания и (или) иммунодефицитные состояния, требующие направления пациентов к врачам-специалистам</li> <li>• Аллергические заболевания и (или) иммунодефицитные состояния, требующие оказания медицинской помощи в неотложной форме</li> <li>• Заболевания и (или) состояния иных органов и систем, сопровождающиеся изменениями в функционировании иммунной системы</li> <li>• МКБ</li> </ul>	<p>скими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Обосновывать и планировать объем инструментального обследования пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</li> <li>• Интерпретировать и анализировать результаты инструментального обследования пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями</li> <li>• Обосновывать и планировать объем лабораторного обследования пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</li> </ul>
--	--	---	--



			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Интерпретировать и анализировать результаты лабораторного обследования пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями</li> <li>• Обосновывать необходимость направления к врачам-специалистам пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи</li> <li>• Интерпретировать и анализировать результаты осмотра врачами-специалистами пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями</li> </ul>
--	--	--	--

<p>A/02.8</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Разработка плана лечения пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</li> <li>• Назначение лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания пациентам с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</li> <li>• Оценка эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания для пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями</li> <li>• Назначение немедикаментозного лечения: физиотерапевтических методов, рефлексотерапии, лечебной физкультуры и иных методов терапии - пациентам с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоко-</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Разрабатывать план лечения пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи населению по профилю "аллергология и иммунология"</li> <li>• Назначать лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание пациентам с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</li> <li>• Оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания для пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями</li> <li>• Назначать немедикаментозное лечение пациентам с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицин-</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Порядок оказания медицинской помощи населению по профилю "аллергология и иммунология"</li> <li>• Стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи при аллергических заболеваниях и (или) иммунодефицитных состояниях</li> <li>• Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями</li> <li>• Методы лечения пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями</li> <li>• Механизмы действия лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, применяемых в аллергологии и клинической иммунологии; медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные</li> <li>• Методы немедикаментозного лечения аллергических заболеваний и (или) иммунодефицитных состояний; медицинские показания и медицинские противопоказания; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные</li> <li>• Механизм действия</li> </ul>
---------------	--	--	--

	<p>лами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Назначение аллерген-специфической иммунотерапии пациентам с аллергическими заболеваниями</li> <li>• Оценка эффективности и безопасности аллергенспецифической иммунотерапии для пациентов с аллергическими заболеваниями</li> <li>• Проведение вакцинопрофилактики у пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями</li> <li>• Оценка эффективности и безопасности немедикаментозного лечения для пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями</li> <li>• Профилактика или лечение осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозного лечения, аллерген-специфической иммунотерапии</li> <li>• Назначение и подбор лечебного питания пациентам с аллергическими заболеваниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</li> <li>• Оказание медицинской помощи при неотлож-</li> </ul>	<p>учетом стандартов медицинской помощи</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Оценивать эффективность и безопасность немедикаментозного лечения пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями</li> <li>• Определять медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению аллерген-специфической иммунотерапии</li> <li>• Разрабатывать индивидуальный протокол аллерген-специфической иммунотерапии пациентам с аллергическими заболеваниями</li> <li>• Проводить мониторинг эффективности и безопасности аллерген-специфической иммунотерапии для пациентов с аллергическими заболеваниями</li> <li>• Определять медицинские показания и медицинские противопоказания к вакцинопрофилактике у пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями</li> <li>• Составлять индивидуальные планы вакцинопрофилактики у пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями</li> <li>• Определять медицинские показания и медицинские противопоказания для проведения заместительной терапии пациентам с иммунодефицитными состояниями</li> <li>• Проводить мониторинг эффективности и безопасности заместительной терапии для пациентов с иммунодефицитными состояниями</li> <li>• Выполнять манипуля-</li> </ul>	<p>аллерген-специфической иммунотерапии; медицинские показания и медицинские противопоказания к применению; методы проведения; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению вакцинопрофилактики у пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями</li> <li>• Медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению заместительной терапии пациентам с иммунодефицитными состояниями, возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные</li> <li>• Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших при обследовании или лечении пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями</li> <li>• Требования асептики и антисептики</li> <li>• Принципы и методы оказания неотложной медицинской помощи пациентам с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомен-</li> </ul>
--	---	---	--

	<p>ных состояниях, в том числе в чрезвычайных ситуациях, пациентам с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями (анафилактический шок, острый ангиоотек, астматический статус, обострение астмы, острая крапивница, обострение атопического дерматита)</p>	<p>ции:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- приготовление разведений индивидуальных аллергенов для проведения аллерген-специфической иммунотерапии;</li> <li>- инъекции аллергенов при проведении аллерген-специфической иммунотерапии;</li> <li>- проведение проб с лекарственными препаратами</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, возникшие в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозного лечения, аллерген-специфической иммунотерапии</li> <li>• Проводить мониторинг заболевания и (или) состояния, корректировать план лечения в зависимости от особенностей течения</li> <li>• Оказывать медицинскую помощь пациентам при неотложных состояниях, вызванных аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи: <ul style="list-style-type: none"> <li>- купировать острый ангиоотек;</li> <li>- купировать обострение астмы;</li> <li>- оказывать медицинскую помощь при анафилактическом шоке;</li> </ul> </li> </ul>	<p>дациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p>
--	--	---	--

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- оказывать медицинскую помощь при астматическом статусе;</li> <li>- купировать обострение крапивницы;</li> <li>- купировать обострение атопического дерматита</li> </ul>	
--	--	--	--

**Совершенствованию подлежат следующие компетенции:**

- готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);

**профилактическая деятельность:**

- готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний у детей и подростков, 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-1);
- готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за детьми и подростками (ПК-2);

**диагностическая деятельность:**

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

**лечебная деятельность:**

- Готовность к ведению и лечению пациентов с аллергологическими и (или) иммунологическими заболеваниями. (ПК-6);

**психолого-педагогическая деятельность:**

- Готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих. (ПК-9).

### 1. Учебный план

№ п/п	Наименование разделов и дисциплин (модулей)*	Трудоемкость в зачетных единицах	Трудоемкость в часах (все-го)	Аудиторные занятия			Занятия с использованием ДОТ			Формы контроля (аттестации)**			Совершенствуемые компетенции	
				Лекции	Практические занятия	Семинарские занятия	Лекции	Практические занятия	Семинарские занятия	Зачет	Зачет с оценкой	Итоговая аттестация	УК	ПК
1	Клиническая фармакология лекарственных средств в в практике врача аллерголога-иммунолога	12	12	-	-	-	11	-	-	-	-	1	УК-1	ПК-1, 2,5, 6,9

### 1. Тематический план модуля № 1

#### Тематический план лекций

№ п/п	Тема лекции	Количество часов	
		Ауд	ДОТ
1.	Клиническая фармакология средств применяемых при бронхообструктивном синдроме	0	4

2.	Клиническая фармакология антигистаминных лекарственных средств	0	3
3.	Клиническая фармакология системных и топических кортикостероидов	0	4

## 2. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### Клинические рекомендации по:

- Бронхиальной астме
- Аллергическому риниту
- Крапивнице
- Атопическому дерматиту

### Основная литература:

1. Клиническая иммунология и аллергология с основами общей иммунологии : учебник / Ковальчук Л.В., Ганковская Л.В., Мешкова Р.Я. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 640 с.: ил. – Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента». – URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970429105.html>
2. Клиническая иммунология и аллергология : учеб. пособие / С.А. Ляликов, Н.М. Тихон. - Минск : Выш. шк., 2015. - 366 с. : ил. – Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента». – URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9789850625854.html>
3. Аллергология и иммунология, 2014. - 656 с. - (Национальные руководства). – Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента». – URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970428306.html>

### Дополнительная литература

1. Хаитов Р. М. Иммунология. Атлас : учебное пособие / Хаитов Р.М., Ярилин А.А., Пинегин Б.В. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента». – URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970418581.html>
2. Иммунология : учебник / Р. М. Хаитов. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 528 с. - Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента». – URL:

<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970433454.html>

3. Аллергология / под ред. Р.М. Хаитова, Н.И. Ильиной - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 256 с. - Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента». – URL:  
<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970413104.html>
4. Аллергология и иммунология / под ред. Р.М. Хаитова, Н.И. Ильиной. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 656 с. - (Национальные руководства). - Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента». – URL:  
<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970428306.html>
5. Хаитов Р. М. Иммунология : атлас / Хаитов Р. М., Ярилин А. А., Пинегин Б. В. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 624 с. : 600 цв. ил. - Текст : непосредственный.
6. Ярилин А. А. Иммунология : учебник / Ярилин А. А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 752 с., цв. ил. - Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента». – URL:  
<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970413197.html>
7. Чепель Э. Основы клинической иммунологии = Essentials of clinical immunology : учеб. пособие / Чепель Э., Хейни М., Мисбах С., Сновден Н. - 5-е изд. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 416 с. : ил. - Текст : непосредственный.
8. Белан Э. Б. Методы исследования в общей иммунологии : учеб. пособие / Белан Э. Б., Гумилевский Б. Ю., Петров В. И. ; под общ. ред. В. И. Петрова. - Волгоград : Изд-во ВолГМУ, 2006. - 110 с. - Текст : непосредственный.
9. Белан Э. Б. Механизмы аллергических реакций : учебно-методическое пособие / Э.Б. Белан, А.А. Желтова, Т.Л. Садчикова. - Волгоград : Изд-во ВолГМУ, 2016. - 65, [3] с. – Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента». – URL:  
[http://library.volgmed.ru/ebs/MObjectDown.asp?MacroName=%C1%E5%EB%E0%ED\\_%CC%E5%F5%E0%ED%E8%E7%EC%FB\\_%E0%EB%EB%E5%F0%E3%E8%F7\\_%F0%E5%E0%EA%F6\\_2016&MacroAcc=A&DbVal=47](http://library.volgmed.ru/ebs/MObjectDown.asp?MacroName=%C1%E5%EB%E0%ED_%CC%E5%F5%E0%ED%E8%E7%EC%FB_%E0%EB%EB%E5%F0%E3%E8%F7_%F0%E5%E0%EA%F6_2016&MacroAcc=A&DbVal=47)
10. Оценка иммунного статуса : учебно-методическое пособие / [сост. : Э.Б. Белан, А.А. Желтова, Т.Л. Садчикова]. – Волгоград : Изд-во ВолГМУ, 2016. - 42, [2] с. – Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента». – URL:  
<http://library.volgmed.ru/ebs/MObjectDown.asp?MacroName=%C1%E5%>



11. Белан Э. Б. Принципы диагностики аллергических заболеваний : учебно-методическое пособие / Э.Б. Белан, А.А. Желтова, Т.Л. Садчикова. - Волгоград : Изд-во ВолгГМУ, 2014. - 47 с. – Текст : непосредственный.
12. Белан Э. Б. Иммунологические методы : учебно-методическое пособие. Ч. 1 / Э.Б. Белан, А.А. Желтова, Т.Л. Садчикова. – Волгоград : Изд-во ВолгГМУ, 2014. – 67 с. Текст : непосредственный.

### **Организационно – педагогические условия реализации ДПП**

При реализации ДПП применяется вариант дискретного обучения с поэтапным освоением отдельных учебных модулей в порядке, установленном дополнительной профессиональной программой и расписанием занятий.

Реализация ДПП предусматривает использование дистанционных образовательных технологий (ДОТ), применяемых преимущественно для преподавания теоретических разделов учебных модулей, выполнения практических ситуаций, а также для текущего контроля и промежуточной аттестации, применяемых с использованием синхронной и асинхронной формы проведения занятий.

Организационное и методическое взаимодействие обучающихся с педагогическими работниками может осуществляться с применением ДОТ ( с использованием ресурсов системы Moodle, посредством электронной почты и т.п.), а также путем непосредственного контакта обучающихся с преподавателями при использовании традиционных форм обучения.

При реализации ДПП с использованием ДОТ местом осуществления образовательной деятельности является место нахождения Университета независимо от места нахождения обучающихся.

СПИСОК ППС, участвующих в педагогическом процессе:

- 1) Шишиморов Иван Николаевич д.м.н, доцент, заведующий курсом клинической аллергологии факультета усовершенствования врачей кафедры клинической фармакологии и интенсивной терапии с курсами клинической фармакологии факультета усовершенствования врачей, клинической аллергологии факультета усовершенствования врачей
- 2) Перминов Алексей Александрович к.м.н, доцент, курса клинической аллергологии факультета усовершенствования врачей кафедры клинической фармакологии и интенсивной терапии с курсами клинической фармакологии факультета усовершенствования врачей, клинической аллер-

### 3. Формы аттестации и оценочные материалы

1. Итоговая аттестация проводится в форме тестирования и решение 1 практической задачи.

Примеры тестов для итоговой аттестации

1. Синтез простагландинов в организме тормозят

- а) H1-антигистаминные препараты
- б) H2-антигистаминные препараты
- в) блокаторы кальциевых каналов
- г) ацетилсалициловая кислота, пирозолоны, индометацин и другие нестероидные противовоспалительные препараты

2. Фенотерол, сальбутамол относятся

- а) к антихолинергическим средствам
- б) к неселективным стимуляторам  $\beta_2$ -адренорецепторов
- в) к  $\beta_2$ -агонистам
- г) к ингибиторам фосфодиэстеразы

Образец ситуационной задачи.

На амбулаторном приеме ребёнок Миша С., 5 лет болен в течение 4 дней, отмечается сухой приступообразный кашель, одышка, затрудненное дыхание, температура не поднималась. Данные приступы отмечаются периодически в конце лета, начале осени и на фоне простудных заболеваний. Аллергоanamнез не отягощён. Наследственность: у бабушки по линии папы – бронхиальная астма. У мамы аллергическая реакция на морепродукты. При осмотре: состояние средней степени тяжести. Тяжесть обусловлена умеренно выраженной дыхательной недостаточностью (SatO<sub>2</sub> – 93–94%). Кожные покровы бледные, чистые. В зеве умеренная гиперемия и налетов нет. Из носа обильное слизистое отделяемое. Пальпируются переднешейные, подчелюстные лимфоузлы 0,5–1,0 см, безболезненные, не спаянные с тканью, эластичные. Одышка экспираторного характера, с участием вспомогательной мускулатуры. При аускультации сухие свистящие хрипы на выдохе. Тоны сердца ясные, ритмичные, ЧСС – 100 в минуту. Живот несколько вздут, пальпации доступен, безболезненный. Стул и мочеиспускание не нарушены. При обследовании в общем анализе крови: лейкоциты –  $9,2 \times 10^9/\text{л}$ , эозинофилы – 8%, палочкоядерные – 3%, сегментоядерные – 50%, лимфоциты – 32%, моноциты – 7%, СОЭ – 6 мм/ч. Выставлен диагноз: бронхиальная астма. персистирующее течение

Вопросы:

1. Препарат, какой группы необходимо назначить ребенку в качестве купирования приступа?

2. При отсутствии эффекта дальнейшая тактика.
3. Препарат, какой группы необходимо назначить ребенку в качестве базисной терапии.

### **Критерии оценки**

Дополнительная профессиональная программа считается успешно освоенной, если на итоговой аттестации слушатель показал знание основных положений программы, умение решить конкретные практические задачи из числа предусмотренных программой, использовать рекомендуемую литературу и клинические рекомендации по нозологическим формам.

По результатам аттестационных испытаний, включенных в итоговую аттестацию, выявляются оценки по четырех балльной системе («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно») с использованием аддитивного принципа (принцип «сложения»).

На итоговой аттестации используются следующие критерии оценки освоения обучающимися дополнительной профессиональной программы:

- оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, не показавшему освоение планируемых результатов (знаний, умений, компетенций), предусмотренных ДПП, допустившему серьезные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий.
- оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, показавшему частичное освоение планируемых результатов, предусмотренных ДПП, сформированность не в полной мере новых и профессиональных умений для осуществления профессиональной деятельности, знакомому с литературой, публикациями по программе;
- оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, показавшему освоение планируемых результатов, предусмотренных ДПП, изучившему литературу, рекомендованную программой, способному к самостоятельному пополнению и обновлению знаний в ходе дальнейшего обучения и профессиональной деятельности.
- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, показавшему полное освоение планируемых результатов, всестороннее и глубокое изучение литературы, публикаций, умение выполнять задания с привнесением собственного видения проблемы, собственного варианта решения практической задачи, проявившего творческие способности в понимании и применении на практике содержания обучения.

## **4. Материально-технические условия реализации программы**

№п/п	Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабора-	Вид занятий (лекция, практическое заня-	Наименование оборудования, компьютер-

	торий, симуляционных классов в ЦСО	тие, семинар)	ного обеспечения др.
1	Электронный читальный зал. Помещение для самостоятельной работы	Изучение лекций с применением ДОТ	Компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации. Специализированная мебель (столы, стулья) Персональные компьютеры.

Система управления обучением (LMS) установлена на сервере дистанционного образования ВолгГМУ. Система представляет собой свободное (распространяющееся по лицензии GNU GPL, целью которой является предоставляющее пользователю права копировать, модифицировать и распространять ( в т.ч. на коммерческой основе) программы, а также гарантировать, что пользователи всех производных программ получают вышеперечисленные права) веб-приложение, представляющее возможность создавать сайты для онлайн-обучения. Система управления обучением отвечает стандарту SCORM.

Для работы в системе управления обучением необходимо Internet – соединение. Рекомендуемая скорость подключения – не менее 1 Мбит/сек. Операционная система: Windows, MAC OS Linux.

Браузеры:

- Internet Explorer минимальная версия – 10, рекомендуемая версия – последняя
- Mozilla Firefox, минимальная версия – 10, рекомендуемая версия – последняя
- Google Chrome, минимальная версия – 30. 0, рекомендуемая версия – последняя

- Apple Safari, минимальная версия – 6, рекомендуемая версия – последняя

В настройках браузера необходимо разрешить выполнение сценариев Javascript. Также необходимо включить поддержку cookie.

Для просмотра документов необходимы: Adobe Reader , программы MS Office (Word, Excel, Power Point и др.) или Open Office.

Программное обеспечение QuickTime Flash player, необходимое для мультимедийных функций.

Для регистрации в системе управления обучением слушателю необходимо предоставить адрес электронной почты.

## **Рабочая программа модуля № 2**

### **1. Цель программы**

Качественная подготовка слушателей в соответствии с перечнем компетенций, необходимых для освоения ДПП «Диагностика и лечение аллергических заболеваний в клинической практике врача аллерголога-иммунолога».

### **Планируемые результаты обучения**

Планируемые результаты обучения вытекают из квалификационной характеристики врача – аллерголога-иммунолога; Профессионального стандарта специалиста в области «Аллергологии и иммунологии» (ПРИКАЗ от 14 марта 2018 г. N 138н «ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО СТАНДАРТА "ВРАЧ - АЛЛЕРГОЛОГ-ИММУНОЛОГ" )

### **Требования к квалификации врача-аллерголога-иммунолога:**

Высшее образование - специалитет по специальности "Лечебное дело" или "Педиатрия" и подготовка в ординатуре по специальности "Аллергология и иммунология" или подготовка в интернатуре и (или) ординатуре по одной из специальностей: "Общая врачебная практика (семейная медицина)", "Педиатрия", "Терапия" и профессиональная переподготовка по специальности "Аллергология и иммунология"

Или высшее образование - специалитет по специальности "Лечебное дело", "Педиатрия" (для лиц, прошедших аккредитацию специалистов) и подготовка в ординатуре по специальности "Аллергология и иммунология"

## Трудовые действия (функции):

Трудовая функция (профессиональная компетенция)	Трудовые действия	Необходимые умения	Необходимые знания
А/01.8	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Сбор жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями</li> <li>• Осмотр пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями</li> <li>• Формулирование предварительного диагноза и составление плана лабораторных и инструментальных обследований пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями</li> <li>• Направление пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями на инструментальное обследование в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</li> <li>• Направление пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями на лабораторное обследование в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания ме-</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Общие вопросы организации медицинской помощи населению</li> <li>• Вопросы организации санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в целях предупреждения возникновения и распространения инфекционных заболеваний</li> <li>• Порядок оказания медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями</li> <li>• Стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи пациентам с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями</li> <li>• Закономерности функционирования здорового организма человека и механизмы обеспечения здоровья с позиции теории функциональных систем; особенности регуляции функциональных систем организма человека при патологических процессах</li> <li>• Методика сбора анамнеза жизни и жалоб у пациентов (их законных представителей) с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями</li> <li>• Методика осмотра и об-</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни у пациентов при аллергических заболеваниях и (или) иммунодефицитных состояниях</li> <li>• Интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей) с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями</li> <li>• Оценивать функциональное состояние иммунной системы в норме, при заболеваниях и (или) патологических состояниях</li> <li>• Использовать методы осмотра и обследования пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями с учетом возрастных анатомо-функциональных особенностей, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи и</li> </ul>

	<p>дицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Направление пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</li> <li>• Установление диагноза с учетом действующей Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (далее - МКБ)</li> <li>• Проведение работ по обеспечению безопасности диагностических манипуляций</li> </ul>	<p>следования пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Методы лабораторных и инструментальных исследований для оценки состояния здоровья, медицинские показания к проведению исследований, правила интерпретации их результатов у пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями</li> <li>• Физиология иммунной системы у пациентов в норме, при заболеваниях и (или) патологических состояниях</li> <li>• Анатомо-физиологические особенности детского возраста и возрастная эволюция аллергических заболеваний</li> <li>• Этиология и патогенез, патоморфология, клиническая картина дифференциальная диагностика, особенности течения, осложнения и исходы аллергических заболеваний и (или) иммунодефицитными состояниями</li> <li>• Изменения функционирования иммунной системы при иных (инфекционных, аутоиммунных, онкологических и иных) заболеваниях</li> <li>• Профессиональные заболевания в аллергологии и клинической иммунологии</li> <li>• Методы клинической и параклинической диагностики аллергических заболеваний и (или) иммунодефицитных состояний</li> <li>• Медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению кожных проб с аллергенами и провокационных тестов с аллергенами у пациентов с аллергическими заболеваниями</li> <li>• Аллергические заболевания и (или) иммунодефицитные состояния, тре-</li> </ul>	<p>стандартами медицинской помощи, в числе которых: -проведение кожных скарификационных и прик-тестов с аллергенами; - проведение внутрикожных тестов с аллергенами; - проведение провокационного сублингвального теста; - проведение провокационного конъюнктивального теста; - проведение провокационного назального теста; - пикфлоуметрия; - исследование функции внешнего дыхания</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Интерпретировать и анализировать результаты осмотра и обследования пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями</li> <li>• Обосновывать и планировать объем инструментального обследования пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</li> <li>• Интерпретировать и анализировать результаты ин-</li> </ul>
--	---	--	--

		<p>бующие направления пациентов к врачам-специалистам</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Аллергические заболевания и (или) иммунодефицитные состояния, требующие оказания медицинской помощи в неотложной форме</li> <li>• Заболевания и (или) состояния иных органов и систем, сопровождающиеся изменениями в функционировании иммунной системы</li> <li>• МКБ</li> </ul>	<p>струментального обследования пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Обосновывать и планировать объем лабораторного обследования пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</li> <li>• Интерпретировать и анализировать результаты лабораторного обследования пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями</li> <li>• Обосновывать необходимость направления к врачам-специалистам пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания меди-</li> </ul>
--	--	--	--



			<p>цинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Интерпретировать и анализировать результаты осмотра врачами-специалистами пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями</li> </ul>
A/02.8	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Разработка плана лечения пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</li> <li>• Назначение лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания пациентам с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</li> <li>• Оценка эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания для пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями</li> <li>• Назначение немедика-</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Разрабатывать план лечения пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи населению по профилю "аллергология и иммунология"</li> <li>• Назначать лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание пациентам с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</li> <li>• Оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания для пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммуноде-</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Порядок оказания медицинской помощи населению по профилю "аллергология и иммунология"</li> <li>• Стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи при аллергических заболеваниях и (или) иммунодефицитных состояниях</li> <li>• Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями</li> <li>• Методы лечения пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями</li> <li>• Механизмы действия лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, применяемых в аллергологии и клинической иммунологии; медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные</li> </ul>

	<p>ментозного лечения: физиотерапевтических методов, рефлексотерапии, лечебной физкультуры и иных методов терапии - пациентам с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Назначение аллерген-специфической иммунотерапии пациентам с аллергическими заболеваниями</li> <li>• Оценка эффективности и безопасности аллергенспецифической иммунотерапии для пациентов с аллергическими заболеваниями</li> <li>• Проведение вакцинопрофилактики у пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями</li> <li>• Оценка эффективности и безопасности немедикаментозного лечения для пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями</li> <li>• Профилактика или лечение осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозного лечения, аллерген-специфической иммунотерапии</li> <li>• Назначение и подбор</li> </ul>	<p>ями</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Назначать немедикаментозное лечение пациентам с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</li> <li>• Оценивать эффективность и безопасность немедикаментозного лечения пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями</li> <li>• Определять медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению аллерген-специфической иммунотерапии</li> <li>• Разрабатывать индивидуальный протокол аллерген-специфической иммунотерапии пациентам с аллергическими заболеваниями</li> <li>• Проводить мониторинг эффективности и безопасности аллерген-специфической иммунотерапии для пациентов с аллергическими заболеваниями</li> <li>• Определять медицинские показания и медицинские противопоказания к вакцинопрофилактике у пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями</li> <li>• Составлять индивидуальные планы вакцинопрофилактики у пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями</li> <li>• Определять медицин-</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Методы немедикаментозного лечения аллергических заболеваний и (или) иммунодефицитных состояний; медицинские показания и медицинские противопоказания; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные</li> <li>• Механизм действия аллерген-специфической иммунотерапии; медицинские показания и медицинские противопоказания к применению; методы проведения; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные</li> <li>• Медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению вакцинопрофилактики у пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями</li> <li>• Медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению заместительной терапии пациентам с иммунодефицитными состояниями, возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные</li> <li>• Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших при обследовании или лечении пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефи-</li> </ul>
--	--	--	---

	<p>лечебного питания пациентам с аллергическими заболеваниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Оказание медицинской помощи при неотложных состояниях, в том числе в чрезвычайных ситуациях, пациентам с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями (анафилактический шок, острый ангиоотек, астматический статус, обострение астмы, острая крапивница, обострение атопического дерматита)</li> </ul>	<p>ские показания и медицинские противопоказания для проведения заместительной терапии пациентам с иммунодефицитными состояниями</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Проводить мониторинг эффективности и безопасности заместительной терапии для пациентов с иммунодефицитными состояниями</li> <li>• Выполнять манипуляции: <ul style="list-style-type: none"> <li>- приготовление разведенных индивидуальных аллергенов для проведения аллерген-специфической иммунотерапии;</li> <li>- инъекции аллергенов при проведении аллерген-специфической иммунотерапии;</li> <li>- проведение проб с лекарственными препаратами</li> </ul> </li> <li>• Предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, возникшие в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозного лечения, аллерген-специфической иммунотерапии</li> <li>• Проводить мониторинг заболевания и (или) состояния, корректировать план лечения в зависимости от особенностей течения</li> <li>• Оказывать медицинскую помощь пациентам при неотложных состояниях, вызванных аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями, в соответствии с действующими порядками оказания</li> </ul>	<p>цитными состояниями</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Требования асептики и антисептики</li> <li>• Принципы и методы оказания неотложной медицинской помощи пациентам с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</li> </ul>
--	---	--	--

		<p>медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- купировать острый ангиоотек;</li> <li>- купировать обострение астмы;</li> <li>- оказывать медицинскую помощь при анафилактическом шоке;</li> <li>- оказывать медицинскую помощь при астматическом статусе;</li> <li>- купировать обострение крапивницы;</li> <li>- купировать обострение атопического дерматита</li> </ul>	
--	--	---	--

**Совершенствованию подлежат следующие компетенции:**

- готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);

**профилактическая деятельность:**

- готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний у детей и подростков, 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-1);
- готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за детьми и подростками (ПК-2);

**диагностическая деятельность:**

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

**лечебная деятельность:**

- Готовность к ведению и лечению пациентов с аллергологическими и (или) иммунологическими заболеваниями. (ПК-6);

**психолого-педагогическая деятельность:**

- Готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих. (ПК-9).

### 1. Учебный план

№ п/п	Наименование разделов и дисциплин (модулей)*	Трудоемкость в зачетных единицах	Трудоемкость в часах (всего)	Аудиторные занятия			Занятия с использованием ДОТ			Формы контроля (аттестации)**			Совершенствуемые компетенции	
				Лекции	Практические занятия	Семинарские занятия	Лекции	Практические занятия	Семинарские занятия	Зачет	Заочная оценка	Итоговая аттестация	УК	ПК
1	Методы диагностики аллергических заболеваний и основы лабораторной иммунологии	12	12	-	-	-	11	-	-	-	-	1	УК-1	ПК-1, 2,5, 6,9

### 1. Тематический план модуля № 2

#### Тематический план лекций

№ п/п	Тема лекции	Количество часов	
		Ауд	ДОТ
1.	Инструментальные методы обследования	0	3
2.	Современные методы диагностики аллергических заболеваний in vitro	0	4
3.	Современные методы диагностики аллергических заболеваний in vivo	0	4

## 2. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### Основная литература:

1. Клиническая иммунология и аллергология с основами общей иммунологии : учебник / Ковальчук Л.В., Ганковская Л.В., Мешкова Р.Я. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 640 с.: ил. – Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента». – URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970429105.html>
2. Клиническая иммунология и аллергология : учеб. пособие / С.А. Ляликов, Н.М. Тихон. - Минск : Выш. шк., 2015. - 366 с. : ил. – Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента». – URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9789850625854.html>
3. Аллергология и иммунология, 2014. - 656 с. - (Национальные руководства). – Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента». – URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970428306.html>

### Дополнительная литература

1. Хаитов Р. М. Иммунология. Атлас : учебное пособие / Хаитов Р.М., Ярилин А.А., Пинегин Б.В. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента». – URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970418581.html>
2. Иммунология : учебник / Р. М. Хаитов. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 528 с. - Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента». – URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970433454.html>
3. Аллергология / под ред. Р.М. Хаитова, Н.И. Ильиной - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 256 с. - Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента». – URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970413104.html>
4. Аллергология и иммунология / под ред. Р.М. Хаитова, Н.И. Ильиной. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 656 с. - (Национальные руководства). - Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента». – URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970428306.html>
5. Хаитов Р. М. Иммунология : атлас / Хаитов Р. М., Ярилин А. А., Пинегин Б. В. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 624 с. : 600 цв. ил. - Текст : непосредственный.

6. Ярилин А. А. Иммунология : учебник / Ярилин А. А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 752 с., цв. ил. - Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента». – URL:  
<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970413197.html>
7. Чепель Э. Основы клинической иммунологии = Essentials of clinical immunology : учеб. пособие / Чепель Э., Хейни М., Мисбах С., Сновден Н. - 5-е изд. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 416 с. : ил. - Текст : непосредственный.
8. Белан Э. Б. Методы исследования в общей иммунологии : учеб. пособие / Белан Э. Б., Гумилевский Б. Ю., Петров В. И. ; под общ. ред. В. И. Петрова. - Волгоград : Изд-во ВолГМУ, 2006. - 110 с. - Текст : непосредственный.
9. Белан Э. Б. Механизмы аллергических реакций : учебно-методическое пособие / Э.Б. Белан, А.А. Желтова, Т.Л. Садчикова. - Волгоград : Изд-во ВолГМУ, 2016. - 65, [3] с. – Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента». – URL:  
[http://library.volgmed.ru/ebs/MObjectDown.asp?MacroName=%C1%E5%EB%E0%ED\\_%CC%E5%F5%E0%ED%E8%E7%EC%FB\\_%E0%EB%EB%E5%F0%E3%E8%F7\\_%F0%E5%E0%EA%F6\\_2016&MacroAcc=A&DbVal=47](http://library.volgmed.ru/ebs/MObjectDown.asp?MacroName=%C1%E5%EB%E0%ED_%CC%E5%F5%E0%ED%E8%E7%EC%FB_%E0%EB%EB%E5%F0%E3%E8%F7_%F0%E5%E0%EA%F6_2016&MacroAcc=A&DbVal=47)
10. Оценка иммунного статуса : учебно-методическое пособие / [сост. : Э.Б. Белан, А.А. Желтова, Т.Л. Садчикова]. – Волгоград : Изд-во ВолГМУ, 2016. - 42, [2] с. – Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента». – URL:  
[http://library.volgmed.ru/ebs/MObjectDown.asp?MacroName=%C1%E5%EB%E0%ED\\_%CE%F6%E5%ED%EA%E0\\_%E8%EC%EC%F3%ED\\_%F1%F2%E0%F2%F3%F1%E0\\_2016&MacroAcc=A&DbVal=47](http://library.volgmed.ru/ebs/MObjectDown.asp?MacroName=%C1%E5%EB%E0%ED_%CE%F6%E5%ED%EA%E0_%E8%EC%EC%F3%ED_%F1%F2%E0%F2%F3%F1%E0_2016&MacroAcc=A&DbVal=47)
11. Белан Э. Б. Принципы диагностики аллергических заболеваний : учебно-методическое пособие / Э.Б. Белан, А.А. Желтова, Т.Л. Садчикова. - Волгоград : Изд-во ВолГМУ, 2014. - 47 с. – Текст : непосредственный.
12. Белан Э. Б. Иммунологические методы : учебно-методическое пособие. Ч. 1 / Э.Б. Белан, А.А. Желтова, Т.Л. Садчикова. – Волгоград : Изд-во ВолГМУ, 2014. – 67 с. Текст : непосредственный.

## Организационно – педагогические условия реализации ДПП

При реализации ДПП применяется вариант дискретного обучения с поэтапным освоением отдельных учебных модулей в порядке, установленном дополнительной профессиональной программой и расписанием занятий.

Реализация ДПП предусматривает использование дистанционных образовательных технологий (ДОТ), применяемых преимущественно для преподавания теоретических разделов учебных модулей, выполнения практических ситуаций, а также для текущего контроля и промежуточной аттестации, применяемых с использованием синхронной и асинхронной формы проведения занятий.

Организационное и методическое взаимодействие обучающихся с педагогическими работниками может осуществляться с применением ДОТ (с использованием ресурсов системы Moodle, посредством электронной почты и т.п.), а также путем непосредственного контакта обучающихся с преподавателями при использовании традиционных форм обучения.

При реализации ДПП с использованием ДОТ местом осуществления образовательной деятельности является место нахождения Университета независимо от места нахождения обучающихся.

СПИСОК ППС, участвующих в педагогическом процессе:

- 1) Шишиморов Иван Николаевич д.м.н, доцент, заведующий курсом клинической аллергологии факультета усовершенствования врачей кафедры клинической фармакологии и интенсивной терапии с курсами клинической фармакологии факультета усовершенствования врачей, клинической аллергологии факультета усовершенствования врачей
- 2) Перминов Алексей Александрович к.м.н, доцент, курса клинической аллергологии факультета усовершенствования врачей кафедры клинической фармакологии и интенсивной терапии с курсами клинической фармакологии факультета усовершенствования врачей, клинической аллергологии факультета усовершенствования врачей

### 3. Формы аттестации и оценочные материалы

1. Итоговая аттестация проводится в форме тестирования и решение 1 практической задачи.

Примеры тестов для итоговой аттестации

#### 1. Этапами специфической диагностики

контактного аллергического дерматита являются все перечисленные, кроме

- а) аллергоанамнеза
- б) профессионального анамнеза



- в) элиминационного теста
- г) аппликационной пробы
- д) скарификационной пробы

## 2. При бронхиальной астме ОФВ1 и максимальные экспираторные потоки

- а) увеличиваются
- б) снижаются
- в) остаются неизменными

Образец ситуационной задачи.

Виктор, 8 лет, жалуется на кашель и приступы удушья и затрудненного свистящего дыхания. С 6 месяцев симптомы атопического дерматита, на молоко, яйца и их производные. С 3-х лет ежемесячно возникают приступы затрудненного дыхания, у ребенка в ночное время появляется сухой приступообразный кашель, принимает вынужденное положение, дыхание становится частым свистящим на выдохе. Приступы возникают преимущественно во время цветения растений. В настоящее время сохраняются сухой приступообразный кашель. Грудная клетка вздута, перкуторно над легкими определяется тимпанический оттенок, аускультативно жесткое дыхание, сухие свистящие хрипы по всем легочным полям

### Вопросы:

1. Назначить план функционального и лабораторного обследования.
2. Провести дифференциальную диагностику другими бронхолегочными заболеваниями.
3. Поставить предварительный диагноз.

### Критерии оценки

Дополнительная профессиональная программа считается успешно освоенной, если на итоговой аттестации слушатель показал знание основных положений программы, умение решить конкретные практические задачи из числа предусмотренных программой, использовать рекомендуемую литературу и клинические рекомендации по нозологическим формам.

По результатам аттестационных испытаний, включенных в итоговую аттестацию, выявляются оценки по четырех балльной системе («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно») с использованием аддитивного принципа (принцип «сложения»).

На итоговой аттестации используются следующие критерии оценки освоения обучающимися дополнительной профессиональной программы:

- оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, не показавшему осво-

ение планируемых результатов (знаний, умений, компетенций), предусмотренных ДПП, допустившему серьезные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий.

- оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, показавшему частичное освоение планируемых результатов, предусмотренных ДПП, сформированность не в полной мере новых и профессиональных умений для осуществления профессиональной деятельности, знакомому с литературой, публикациями по программе;

- оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, показавшему освоение планируемых результатов, предусмотренных ДПП, изучившему литературу, рекомендованную программой, способному к самостоятельному пополнению и обновлению знаний в ходе дальнейшего обучения и профессиональной деятельности.

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, показавшему полное освоение планируемых результатов, всестороннее и глубокое изучение литературы, публикаций, умение выполнять задания с привнесением собственного видения проблемы, собственного варианта решения практической задачи, проявившего творческие способности в понимании и применении на практике содержания обучения.

## 5. Материально-технические условия реализации программы

№п/п	Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий, симуляционных классов в ЦСО	Вид занятий (лекция, практическое занятие, семинар)	Наименование оборудования, компьютерного обеспечения др.
1	Электронный читальный зал. Помещение для самостоятельной работы	Изучение лекций с применением ДОТ	Компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации. Специализированная мебель (столы, стулья) Персональные компьютеры.

Система управления обучением (LMS) установлена на сервере дистанционного образования ВолгГМУ. Система представляет собой свободное (распространяющееся по лицензии GNU GPL, целью которой является предоставляющее пользователю права копировать, модифицировать и распространять ( в т.ч. на коммерческой основе) программы, а также гарантировать, что пользователи всех производных программ получают вышеперечисленные права) веб-приложение, представляющее возможность создавать сайты для онлайн-обучения. Система управления обучением отвечает стандарту SCORM.

Для работы в системе управления обучением необходимо Internet – соединение. Рекомендуемая скорость подключения – не менее 1 Мбит/сек. Операционная система: Windows, MAC OS Linux.

Браузеры:

- Internet Explorer минимальная версия – 10, рекомендуемая версия – последняя

- Mozilla Firefox, минимальная версия – 10, рекомендуемая версия – последняя

- Google Chrome, минимальная версия – 30. 0, рекомендуемая версия – последняя

- Apple Safari, минимальная версия – 6, рекомендуемая версия – последняя

В настройках браузера необходимо разрешить выполнение сценариев Javascript. Также необходимо включить поддержку cookie.

Для просмотра документов необходимы: Adobe Reader , программы MS Office (Word, Excel, Power Point и др.) или Open Office.

Программное обеспечение QuickTime Flash player, необходимое для мультимедийных функций.

Для регистрации в системе управления обучением слушателю необходимо предоставить адрес электронной почты.

## Рабочая программа модуля № 3

### 1. Цель программы

Качественная подготовка слушателей в соответствии с перечнем компетенций, необходимых для освоения ДПП «Диагностика и лечение аллергических заболеваний в клинической практике врача аллерголога-иммунолога».

### Планируемые результаты обучения

Планируемые результаты обучения вытекают из квалификационной характеристики врача – аллерголога-иммунолога; Профессионального стандарта специалиста в области «Аллергологии и иммунологии» (ПРИКАЗ от 14 марта 2018 г. N 138н «ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО СТАНДАРТА "ВРАЧ - АЛЛЕРГОЛОГ-ИММУНОЛОГ" )

### Требования к квалификации врача-аллерголога-иммунолога:

Высшее образование - специалитет по специальности "Лечебное дело" или "Педиатрия" и подготовка в ординатуре по специальности "Аллергология и иммунология" или подготовка в интернатуре и (или) ординатуре по одной из специальностей: "Общая врачебная практика (семейная медицина)", "Педиатрия", "Терапия" и профессиональная переподготовка по специальности "Аллергология и иммунология"

Или высшее образование - специалитет по специальности "Лечебное дело", "Педиатрия" (для лиц, прошедших аккредитацию специалистов) и подготовка в ординатуре по специальности "Аллергология и иммунология"

### Трудовые действия (функции):

Трудовая функция (профессиональная компетенция)	Трудовые действия	Необходимые умения	Необходимые знания
А/01.8	<ul style="list-style-type: none"><li>Сбор жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями</li><li>Осмотр пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями</li><li>Формулирование предварительного диагноза и составление плана лабораторных и инструментальных обследований пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Общие вопросы организации медицинской помощи населению</li><li>Вопросы организации санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в целях предупреждения возникновения и распространения инфекционных заболеваний</li><li>Порядок оказания медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни у пациентов при аллергических заболеваниях и (или) иммунодефицитных состояниях</li><li>Интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей) с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями</li></ul>

	<p>ми</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Направление пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями на инструментальное обследование в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</li> <li>• Направление пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями на лабораторное обследование в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</li> <li>• Направление пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</li> <li>• Установление диагноза с учетом действующей Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (далее - МКБ)</li> <li>• Проведение работ по обеспечению безопасности диагностических манипуляций</li> </ul>	<p>яниями</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи пациентам с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями</li> <li>• Закономерности функционирования здорового организма человека и механизмы обеспечения здоровья с позиции теории функциональных систем; особенности регуляции функциональных систем организма человека при патологических процессах</li> <li>• Методика сбора анамнеза жизни и жалоб у пациентов (их законных представителей) с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями</li> <li>• Методика осмотра и обследования пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями</li> <li>• Методы лабораторных и инструментальных исследований для оценки состояния здоровья, медицинские показания к проведению исследований, правила интерпретации их результатов у пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями</li> <li>• Физиология иммунной системы у пациентов в норме, при заболеваниях и (или) патологических состояниях</li> <li>• Анатомо-физиологические особенности детского возраста и возрастная эволюция аллергических заболеваний</li> <li>• Этиология и патогенез, патоморфология, клиническая картина дифференциальная диагностика, особенности течения,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Оценивать функциональное состояние иммунной системы в норме, при заболеваниях и (или) патологических состояниях</li> <li>• Использовать методы осмотра и обследования пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями с учетом возрастных анатомо-функциональных особенностей, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи и стандартами медицинской помощи, в числе которых: -проведение кожных скарификационных и прик-тестов с аллергенами; - проведение внутрикожных тестов с аллергенами; - проведение провокационного сублингвального теста; - проведение провокационного конъюнктивального теста; - проведение провокационного назального теста; - пикфлоуметрия; - исследование функции внешнего дыхания</li> <li>• Интерпретировать и анализировать результаты осмотра и обследования пациентов с аллергиче-</li> </ul>
--	---	---	---

		<p>осложнения и исходы аллергических заболеваний и (или) иммунодефицитными состояниями</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Изменения функционирования иммунной системы при иных (инфекционных, аутоиммунных, онкологических и иных) заболеваниях</li> <li>• Профессиональные заболевания в аллергологии и клинической иммунологии</li> <li>• Методы клинической и параклинической диагностики аллергических заболеваний и (или) иммунодефицитных состояний</li> <li>• Медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению кожных проб с аллергенами и провокационных тестов с аллергенами у пациентов с аллергическими заболеваниями</li> <li>• Аллергические заболевания и (или) иммунодефицитные состояния, требующие направления пациентов к врачам-специалистам</li> <li>• Аллергические заболевания и (или) иммунодефицитные состояния, требующие оказания медицинской помощи в неотложной форме</li> <li>• Заболевания и (или) состояния иных органов и систем, сопровождающиеся изменениями в функционировании иммунной системы</li> <li>• МКБ</li> </ul>	<p>скими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Обосновывать и планировать объем инструментального обследования пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</li> <li>• Интерпретировать и анализировать результаты инструментального обследования пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями</li> <li>• Обосновывать и планировать объем лабораторного обследования пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</li> </ul>
--	--	---	--

			<ul style="list-style-type: none"><li>• Интерпретировать и анализировать результаты лабораторного обследования пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями</li><li>• Обосновывать необходимость направления к врачам-специалистам пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи</li><li>• Интерпретировать и анализировать результаты осмотра врачами-специалистами пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями</li></ul>
--	--	--	--

<p>A/02.8</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Разработка плана лечения пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</li> <li>• Назначение лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания пациентам с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</li> <li>• Оценка эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания для пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями</li> <li>• Назначение немедикаментозного лечения: физиотерапевтических методов, рефлексотерапии, лечебной физкультуры и иных методов терапии - пациентам с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоко-</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Разрабатывать план лечения пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи населению по профилю "аллергология и иммунология"</li> <li>• Назначать лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание пациентам с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</li> <li>• Оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания для пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями</li> <li>• Назначать немедикаментозное лечение пациентам с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицин-</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Порядок оказания медицинской помощи населению по профилю "аллергология и иммунология"</li> <li>• Стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи при аллергических заболеваниях и (или) иммунодефицитных состояниях</li> <li>• Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями</li> <li>• Методы лечения пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями</li> <li>• Механизмы действия лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, применяемых в аллергологии и клинической иммунологии; медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные</li> <li>• Методы немедикаментозного лечения аллергических заболеваний и (или) иммунодефицитных состояний; медицинские показания и медицинские противопоказания; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные</li> <li>• Механизм действия</li> </ul>
---------------	--	--	--



	<p>лами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Назначение аллерген-специфической иммунотерапии пациентам с аллергическими заболеваниями</li> <li>• Оценка эффективности и безопасности аллергенспецифической иммунотерапии для пациентов с аллергическими заболеваниями</li> <li>• Проведение вакцинопрофилактики у пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями</li> <li>• Оценка эффективности и безопасности немедикаментозного лечения для пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями</li> <li>• Профилактика или лечение осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозного лечения, аллерген-специфической иммунотерапии</li> <li>• Назначение и подбор лечебного питания пациентам с аллергическими заболеваниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</li> <li>• Оказание медицинской помощи при неотлож-</li> </ul>	<p>учетом стандартов медицинской помощи</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Оценивать эффективность и безопасность немедикаментозного лечения пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями</li> <li>• Определять медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению аллерген-специфической иммунотерапии</li> <li>• Разрабатывать индивидуальный протокол аллерген-специфической иммунотерапии пациентам с аллергическими заболеваниями</li> <li>• Проводить мониторинг эффективности и безопасности аллерген-специфической иммунотерапии для пациентов с аллергическими заболеваниями</li> <li>• Определять медицинские показания и медицинские противопоказания к вакцинопрофилактике у пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями</li> <li>• Составлять индивидуальные планы вакцинопрофилактики у пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями</li> <li>• Определять медицинские показания и медицинские противопоказания для проведения заместительной терапии пациентам с иммунодефицитными состояниями</li> <li>• Проводить мониторинг эффективности и безопасности заместительной терапии для пациентов с иммунодефицитными состояниями</li> <li>• Выполнять манипуля-</li> </ul>	<p>аллерген-специфической иммунотерапии; медицинские показания и медицинские противопоказания к применению; методы проведения; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению вакцинопрофилактики у пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями</li> <li>• Медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению заместительной терапии пациентам с иммунодефицитными состояниями, возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные</li> <li>• Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших при обследовании или лечении пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями</li> <li>• Требования асептики и антисептики</li> <li>• Принципы и методы оказания неотложной медицинской помощи пациентам с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомен-</li> </ul>
--	---	---	--

	<p>ных состояниях, в том числе в чрезвычайных ситуациях, пациентам с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями (анафилактический шок, острый ангиоотек, астматический статус, обострение астмы, острая крапивница, обострение атопического дерматита)</p>	<p>ции:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- приготовление разведенных индивидуальных аллергенов для проведения аллерген-специфической иммунотерапии;</li> <li>- инъекции аллергенов при проведении аллерген-специфической иммунотерапии;</li> <li>- проведение проб с лекарственными препаратами</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, возникшие в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозного лечения, аллерген-специфической иммунотерапии</li> <li>• Проводить мониторинг заболевания и (или) состояния, корректировать план лечения в зависимости от особенностей течения</li> <li>• Оказывать медицинскую помощь пациентам при неотложных состояниях, вызванных аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи: <ul style="list-style-type: none"> <li>- купировать острый ангиоотек;</li> <li>- купировать обострение астмы;</li> <li>- оказывать медицинскую помощь при анафилактическом шоке;</li> </ul> </li> </ul>	<p>дациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p>
--	--	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- оказывать медицинскую помощь при астматическом статусе;</li> <li>- купировать обострение крапивницы;</li> <li>- купировать обострение атопического дерматита</li> </ul>	
--	--	--	--

**Совершенствованию подлежат следующие компетенции:**

- готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);

**профилактическая деятельность:**

- готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний у детей и подростков, 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-1);
- готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за детьми и подростками (ПК-2);

**диагностическая деятельность:**

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

**лечебная деятельность:**

- Готовность к ведению и лечению пациентов с аллергологическими и (или) иммунологическими заболеваниями. (ПК-6);

**психолого-педагогическая деятельность:**

- Готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих. (ПК-9).

### 1. Учебный план

№ п/п	Наименование разделов и дисциплин (модулей)*	Трудоемкость в зачетных единицах	Трудоемкость в часах (всего)	Аудиторные занятия			Занятия с использованием ДОТ			Формы контроля (аттестации)**			Совершенствуемые компетенции	
				Лекции	Практические занятия	Семинарские занятия	Лекции	Практические занятия	Семинарские занятия	Зачет	Зачет с оценкой	Итоговая аттестация	УК	ПК
1	Частные вопросы терапии в клинической аллергологии	12	12	-	-	-	11	-	-	-	-	1	УК-1	ПК-1, 2,5, 6,9

### 1. Тематический план модуля № 3

#### Тематический план лекций

№ п/п	Тема лекции	Количество часов	
		Ауд	ДОТ
1.	Бронхиальная астма. Дифференциальная диагностика и рациональная фармакотерапия	0	3
2	Дифференциальная диагностика и рациональная фармакотерапия аллергического ринита	0	3
3	Крапивницы. Ангиоотек. Дифференциальная диагностика и рациональная фармакотерапия	0	3
4	Атопический дерматит. Диагностика и рациональная фармакотерапия	0	2

### 2. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

#### Основная литература:

1. Клиническая иммунология и аллергология с основами общей иммуно-

логии : учебник / Ковальчук Л.В., Ганковская Л.В., Мешкова Р.Я. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 640 с.: ил. – Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента». – URL:

<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970429105.html>

2. Клиническая иммунология и аллергология : учеб. пособие / С.А. Ляликов, Н.М. Тихон. - Минск : Выш. шк., 2015. - 366 с. : ил. – Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента». – URL:

<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9789850625854.html>

3. Аллергология и иммунология, 2014. - 656 с. - (Национальные руководства). – Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента». – URL:

<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970428306.html>

### **Дополнительная литература**

1. Хаитов Р. М. Иммунология. Атлас : учебное пособие / Хаитов Р.М., Ярилин А.А., Пинегин Б.В. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента». – URL:

<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970418581.html>

2. Иммунология : учебник / Р. М. Хаитов. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 528 с. - Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента». – URL:

<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970433454.html>

3. Аллергология / под ред. Р.М. Хаитова, Н.И. Ильиной - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 256 с. - Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента». – URL:

<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970413104.html>

4. Аллергология и иммунология / под ред. Р.М. Хаитова, Н.И. Ильиной. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 656 с. - (Национальные руководства). - Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента». – URL:

<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970428306.html>

5. Хаитов Р. М. Иммунология : атлас / Хаитов Р. М., Ярилин А. А., Пинегин Б. В. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 624 с. : 600 цв. ил. - Текст : непосредственный.

6. Ярилин А. А. Иммунология : учебник / Ярилин А. А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 752 с., цв. ил. - Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента». – URL:

<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970413197.html>

7. Чепель Э. Основы клинической иммунологии = Essentials of clinical immunology : учеб. пособие / Чепель Э., Хейни М., Мисбах С., Сновден Н. - 5-е изд. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 416 с. : ил. - Текст : непосредственный.
8. Белан Э. Б. Методы исследования в общей иммунологии : учеб. пособие / Белан Э. Б., Гумилевский Б. Ю., Петров В. И. ; под общ. ред. В. И. Петрова. - Волгоград : Изд-во ВолГМУ, 2006. - 110 с. - Текст : непосредственный.
9. Белан Э. Б. Механизмы аллергических реакций : учебно-методическое пособие / Э.Б. Белан, А.А. Желтова, Т.Л. Садчикова. - Волгоград : Изд-во ВолГМУ, 2016. - 65, [3] с. – Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента». – URL:  
[http://library.volgmed.ru/ebs/MObjectDown.asp?MacroName=%C1%E5%EB%E0%ED\\_%CC%E5%F5%E0%ED%E8%E7%EC%FB\\_%E0%EB%EB%E5%F0%E3%E8%F7\\_%F0%E5%E0%EA%F6\\_2016&MacroAcc=A&DbVal=47](http://library.volgmed.ru/ebs/MObjectDown.asp?MacroName=%C1%E5%EB%E0%ED_%CC%E5%F5%E0%ED%E8%E7%EC%FB_%E0%EB%EB%E5%F0%E3%E8%F7_%F0%E5%E0%EA%F6_2016&MacroAcc=A&DbVal=47)
10. Оценка иммунного статуса : учебно-методическое пособие / [сост. : Э.Б. Белан, А.А. Желтова, Т.Л. Садчикова]. – Волгоград : Изд-во ВолГМУ, 2016. - 42, [2] с. – Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента». – URL:  
[http://library.volgmed.ru/ebs/MObjectDown.asp?MacroName=%C1%E5%EB%E0%ED\\_%CE%F6%E5%ED%EA%E0\\_%E8%EC%EC%F3%ED\\_%F1%F2%E0%F2%F3%F1%E0\\_2016&MacroAcc=A&DbVal=47](http://library.volgmed.ru/ebs/MObjectDown.asp?MacroName=%C1%E5%EB%E0%ED_%CE%F6%E5%ED%EA%E0_%E8%EC%EC%F3%ED_%F1%F2%E0%F2%F3%F1%E0_2016&MacroAcc=A&DbVal=47)
11. Белан Э. Б. Принципы диагностики аллергических заболеваний : учебно-методическое пособие / Э.Б. Белан, А.А. Желтова, Т.Л. Садчикова. - Волгоград : Изд-во ВолГМУ, 2014. - 47 с. – Текст : непосредственный.
12. Белан Э. Б. Иммунологические методы : учебно-методическое пособие. Ч. 1 / Э.Б. Белан, А.А. Желтова, Т.Л. Садчикова. – Волгоград : Изд-во ВолГМУ, 2014. – 67 с. Текст : непосредственный.

### **Организационно – педагогические условия реализации ДПП**

При реализации ДПП применяется вариант дискретного обучения с поэтапным освоением отдельных учебных модулей в порядке, установленном дополнительной профессиональной программой и расписанием занятий.

Реализация ДПП предусматривает использование дистанционных образовательных технологий (ДОТ), применяемых преимущественно для преподавания

теоретических разделов учебных модулей, выполнения практических ситуаций, а также для текущего контроля и промежуточной аттестации, применяемых с использованием синхронной и асинхронной формы проведения занятий.

Организационное и методическое взаимодействие обучающихся с педагогическими работниками может осуществляться с применением ДОТ (с использованием ресурсов системы Moodle, посредством электронной почты и т.п.), а также путем непосредственного контакта обучающихся с преподавателями при использовании традиционных форм обучения.

При реализации ДПП с использованием ДОТ местом осуществления образовательной деятельности является место нахождения Университета независимо от места нахождения обучающихся.

**СПИСОК ППС, участвующих в педагогическом процессе:**

- 1) Шишиморов Иван Николаевич д.м.н, доцент, заведующий курсом клинической аллергологии факультета усовершенствования врачей кафедры клинической фармакологии и интенсивной терапии с курсами клинической фармакологии факультета усовершенствования врачей, клинической аллергологии факультета усовершенствования врачей
- 2) Перминов Алексей Александрович к.м.н, доцент, курса клинической аллергологии факультета усовершенствования врачей кафедры клинической фармакологии и интенсивной терапии с курсами клинической фармакологии факультета усовершенствования врачей, клинической аллергологии факультета усовершенствования врачей

### **3. Формы аттестации и оценочные материалы**

1. Итоговая аттестация проводится в форме тестирования и решение 1 практической задачи.

Примеры тестов для итоговой аттестации

**1. Бронхиальная астма, вызванная физическим усилием, может быть предотвращена с помощью профилактического применения**

- а) циклесонида
- б) беклометазона дипропионата
- в) бета2-агонистов
- г) мометазона фууроата

**2. Основным видом терапии контактного аллергического дерматита являются**

- а) антигистаминные препараты
- б) ингибиторы протеиназ
- в) глюкокортикостероидные мази
- г) антибактериальные мази

Образец ситуационной задачи.

У ребенка 5 лет весной в течение 2-х последних лет отмечается сухой кашель, зуд и покраснение глаз, отделяемое из носа слизисто-гнойного характера, чихание. До 4х лет проявлений атопии не было, у старшей сестры высыпания на коже на фоне погрешностей в диете.

Ребенок от II нормально протекавшей беременности, с самостоятельных родов. Период новорожденности протекал без особенностей, привита по возрасту, детский сад посещает с 2-х лет.

Общий анализ крови: HGB – 124 г/л, Эр – 4,0 10<sup>12</sup>/л, MCV – 79 fl, MCH – 22 pg, MCHC – 30 g/l, RDW – 10,2% , Тром – 277 10<sup>9</sup>/л, MPV – 8,0 fl, PDW – 19%, PCT – 0,4%, Лейк – 7,9 10<sup>9</sup>/л, Э – 7%, П – 4%, С – 52%, Л – 30%, М – 7%, СОЭ – 7 мм/ч.

Вопросы:

1. Предполагаемый диагноз.
2. Схема аллергологического обследования

## Критерии оценки

Дополнительная профессиональная программа считается успешно освоенной, если на итоговой аттестации слушатель показал знание основных положений программы, умение решить конкретные практические задачи из числа предусмотренных программой, использовать рекомендуемую литературу и клинические рекомендации по нозологическим формам.

По результатам аттестационных испытаний, включенных в итоговую аттестацию, выявляются оценки по четырех балльной системе («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно») с использованием аддитивного принципа (принцип «сложения»).

На итоговой аттестации используются следующие критерии оценки освоения обучающимися дополнительной профессиональной программы:

- оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, не показавшему освоение планируемых результатов (знаний, умений, компетенций), предусмотренных ДПП, допустившему серьезные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий.

- оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, показавшему частичное освоение планируемых результатов, предусмотренных ДПП, сформированность не в полной мере новых и профессиональных умений для осуществления профессио-



нальной деятельности, знакомому с литературой, публикациями по программе;

- оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, показавшему освоение планируемых результатов, предусмотренных ДПП, изучившему литературу, рекомендованную программой, способному к самостоятельному пополнению и обновлению знаний в ходе дальнейшего обучения и профессиональной деятельности.

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, показавшему полное освоение планируемых результатов, всестороннее и глубокое изучение литературы, публикаций, умение выполнять задания с привнесением собственного видения проблемы, собственного варианта решения практической задачи, проявившего творческие способности в понимании и применении на практике содержания обучения.

## 6. Материально-технические условия реализации программы

№п/п	Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий, симуляционных классов в ЦСО	Вид занятий (лекция, практическое занятие, семинар)	Наименование оборудования, компьютерного обеспечения др.
1	Электронный читальный зал. Помещение для самостоятельной работы	Изучение лекций с применением ДОТ	Компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации. Специализированная мебель (столы, стулья) Персональные компьютеры.

Система управления обучением (LMS) установлена на сервере дистанционного образования ВолгГМУ. Система представляет собой свободное (распространяющееся по лицензии GNU GPL, целью которой является предоставляющее пользователю права копировать, модифицировать и распространять ( в т.ч. на коммерческой основе) программы, а также гарантировать, что пользователи

всех производных программ получают вышеперечисленные права) веб-приложение, представляющее возможность создавать сайты для онлайн-обучения. Система управления обучением отвечает стандарту SCORM.

Для работы в системе управления обучением необходимо Internet – соединение. Рекомендуемая скорость подключения – не менее 1 Мбит/сек. Операционная система: Windows, MAC OS Linux.

Браузеры:

- Internet Explorer минимальная версия – 10, рекомендуемая версия – последняя

- Mozilla Firefox, минимальная версия – 10, рекомендуемая версия – последняя

- Google Chrome, минимальная версия – 30. 0, рекомендуемая версия – последняя

- Apple Safari, минимальная версия – 6, рекомендуемая версия – последняя

В настройках браузера необходимо разрешить выполнение сценариев Javascript. Также необходимо включить поддержку cookie.

Для просмотра документов необходимы: Adobe Reader , программы MS Office (Word, Excel, Power Point и др.) или Open Office.

Программное обеспечение QuickTime Flash player, необходимое для мультимедийных функций.

Для регистрации в системе управления обучением слушателю необходимо предоставить адрес электронной почты.