



Министерство здравоохранения Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
"Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова"
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России)

УТВЕРЖДАЮ

Ректор

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова
Минздрава России

/ С.А. Сайганов

_____ 2021 года.



ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ
ПО ТЕМЕ
«КЛИНИЧЕСКАЯ АЛЛЕРГОЛОГИЯ И ИММУНОЛОГИЯ»

Кафедра клинической микологии, аллергологии и иммунологии

Специальность Аллергология и иммунология

СОДЕРЖАНИЕ

1. Состав рабочей группы	3
2. Общие положения	4
3. Характеристика программы	4
4. Планируемые результаты обучения	6
5. Календарный учебный график.....	9
6. Учебный план	9
7. Рабочая программа.....	12
8. Организационно-педагогические условия реализации программы.....	14
9. Формы контроля и аттестации.....	20
10. Оценочные средства	21
11. Нормативные правовые акты.....	23

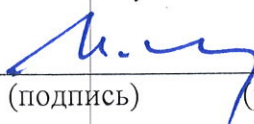
1. Состав рабочей группы

по разработке дополнительной профессиональной программы повышения квалификации по теме «Клиническая аллергология и иммунология»

№ п/п.	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, ученое звание	Должность	Место работы
1.	Климко Н.Н.	доктор медицинских наук, профессор	зав.кафедрой	ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И.Мечникова Минздрава России
2.	Соболев А.В.	доктор медицинских наук, профессор	профессор	ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И.Мечникова Минздрава России
3.	Мелехина Ю.Э.	кандидат медицинских наук	доцент, зав. учебной частью	ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И.Мечникова Минздрава России

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации по теме «Клиническая аллергология и иммунология», обсуждена на заседании кафедры клинической микологии, аллергологии и иммунологии «25» июня 2021, протокол № 10

Заведующий кафедрой, профессор



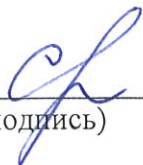
/ Климко Н.Н./

(подпись)

(расшифровка подписи)

Согласовано:

с отделом дополнительного профессионального образования ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России «12» 11 2024 г.



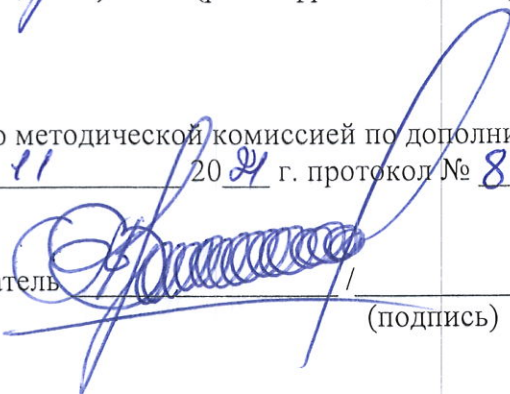
(подпись)

/ Коврова С.А./

(расшифровка подписи)

Одобрено методической комиссией по дополнительному профессиональному образованию «16» 11 2024 г. протокол № 8

Председатель



(подпись)

(расшифровка подписи)

2. Общие положения

2.1. Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации по теме «Клиническая аллергология и иммунология» представляет собой совокупность требований, обязательных при ее реализации в рамках системы образования.

2.2. Направленность Программы - практико-ориентированная и заключается в удовлетворении потребностей профессионального развития медицинских работников, обеспечении соответствия его квалификации меняющимся условиям профессиональной деятельности и социальной среды.

2.3. Цель Программы - совершенствование имеющихся компетенций, для повышения профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации, выполнению трудовых функций и видов профессиональной деятельности в соответствии с требованиями профессионального стандарта по специальности «Врач – аллерголог-иммунолог» (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14 марта 2018 года N 138 н (зарегистрирован Министерством юстиции РФ 04.04.2018, регистрационный №50608), код профессионального стандарта – 02.023),

2.4. Задачи Программы:

- обновление существующих теоретических и освоение новых знаний, методик и изучение передового практического опыта по вопросам диагностики и лечения групп населения с аллергическими заболеваниями и иммунодефицитами;

- усвоение и закрепление на практике профессиональных знаний, умений и навыков, обеспечивающих совершенствование профессиональных компетенций по вопросам диагностики и лечения групп населения с аллергическими заболеваниями и иммунодефицитами.

3. Характеристика программы

3.1. Трудоемкость освоения Программы составляет 144 академических часа (1 академический час равен 45 мин).

3.2. Программа реализуется в очной форме обучения на базе ФБГОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России.

К освоению Программы допускается следующий контингент: (лица, завершившие обучение по программам специалитета, ординатуры, профессиональной переподготовки):

- основная специальность «Аллергология и иммунология»;

- дополнительная специальность «Терапия»; «Педиатрия»; «Общая врачебная практика (семейная медицина)». В программе освещены междисциплинарные аспекты диагностики и лечения аллергических и иммунозависимых заболеваний, актуальные для врачей вышеперечисленных специальностей.

3.3. Для формирования профессиональных умений и навыков в Программе предусматривается обучающий симуляционный курс (далее – ОСК).

3.4. Содержание Программы построено в соответствии с модульным принципом, структурными единицами модуля являются разделы. Каждый раздел модуля подразделяется на темы, каждая тема – на элементы, каждый элемент – на подэлементы.

3.5. Учебный план определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение модулей (разделов), устанавливает формы организации учебного процесса и их соотношение (лекции, ОСК, семинарские занятия.), формы контроля знаний и умений обучающихся.

С учетом базовых знаний обучающихся и актуальности в Программу могут быть внесены изменения в распределение учебного времени, предусмотренного учебным планом программы, в пределах 15% от общего количества учебных часов.

3.6. В Программу включены планируемые результаты обучения, в которых отражаются требования профессиональных стандартов и квалификационных требований, указанных в квалификационных справочниках по соответствующим должностям, профессиям и специальностям.

3.7. Программа содержит требования к итоговой аттестации обучающихся, которая осуществляется в форме экзамен и выявляет теоретическую и практическую подготовку в соответствии с целями и содержанием программы.

3.8. Организационно-педагогические условия реализации Программы включают:

- а) тематику учебных занятий и их содержание для совершенствования компетенций;
- б) учебно-методическое и информационное обеспечение;
- в) материально-техническое обеспечение;
- г) кадровое обеспечение.

3.9. Связь Программы с профессиональными стандартами:

Наименование программы	Наименование выбранного профессионального стандарта (одного или нескольких)	Уровень квалификации
«Аллергология и иммунология»	<p>Обобщенная трудовая функция "Оказание медицинской помощи населению по профилю "аллергология и иммунология"</p> <p>Профессиональный стандарт «Врач – аллерголог-иммунолог» (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14 марта 2018 года N 138 н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 04.04.2018, регистрационный №50608), код профессионального стандарта – 02.023)</p>	8
	<p>Обобщенная трудовая функция «Оказание первичной медико-санитарной помощи взрослому населению в амбулаторных условиях, не предусматривающих круглосуточного медицинского наблюдения, в том числе на дому при вызове медицинского работника»</p> <p>Профессиональный стандарт "Врач-лечебник (врач-терапевт участковый)" (утвержден Приказом министра труда и социальной защиты РФ 21.03.2017 г. № 293н, зарегистрирован №46293 06.04.2017 г.), код профессионального стандарта – 02.009)</p>	7
	<p>Обобщенная трудовая функция «Оказание медицинской помощи детям в амбулаторных условиях, не предусматривающих круглосуточного медицинского наблюдения и лечения, в том числе на дому при вызове медицинского работника»</p> <p>Профессиональный стандарт "Врач-педиатр» (утвержден приказом Минтруда России от 27.03.2017 N 306н, Зарегистрировано в Минюсте России 17.04.2017 N 46397), код профессионального стандарта – 02.008)</p>	7

	<p>Обобщенные трудовые функции «Оказание медицинской помощи взрослому населению», «Оказание медицинской помощи семьям»</p> <p>Профессиональный стандарт «Врач общей практики (семейный врач)» (проект Приказа Министерства труда и социальной защиты РФ "Об утверждении профессионального стандарта "Врач общей практики (семейный врач)" (подготовлен Минтрудом России 27.11.2018))</p>	7
--	--	---

4. Планируемые результаты обучения

4.1. Требования к квалификации:

Уровень профессионального образования – высшее образование-специалитет по одной из специальностей: «Лечебное дело», «Педиатрия», подготовка в интернатуре/ординатуре по одной из специальностей: «Терапия», «Педиатрия», «Общая врачебная практика (семейная медицина)», «Аллергология и иммунология» (согласно Профессиональный стандарту «Врач – аллерголог-иммунолог» утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14 марта 2018 года N 138 н (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14 марта 2018 года N 138 н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 04.04.2018, регистрационный №50608), код профессионального стандарта – 02.023).

4.2. Результаты обучения по Программе направлены на совершенствование профессиональных компетенций в рамках имеющейся квалификации по специальности «Аллергология и иммунология», качественное изменение которых осуществляется в результате обучения.

Виды деятельности	Профессиональные компетенции или трудовые функции	Практический опыт	Умения	Знания
ВД1. Профилактическая деятельность	ПК-1. Способность и готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни,	Осуществление мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья, формирования здорового образа жизни, выявление вредных факторов окружающей среды. Выявление причин и условий возникновения и развития заболеваний, ранняя	Выявлять симптомы и синдромы аллергических заболеваний (или) иммунодефицитных состояний. Предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные,	Физиология и иммунной системы у пациентов в норме, при заболеваниях и (или) патологических состояниях Анатомо-физиологические особенности детского возраста и возрастная эволюция аллергических заболеваний Этиология и

	предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания	диагностика заболеваний.	возникшие в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозного лечения, аллерген-специфической иммунотерапии	патогенез, патоморфология, клиническая картина дифференциальная диагностика, особенности течения, осложнения и исходы аллергических заболеваний и (или) иммунодефицитными состояниями
	ПК-2. Способность и готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения пациентов аллергологического профиля	Выполнение работ по проведению отдельных видов медицинских освидетельствований. Проведение экспертизы временной нетрудоспособности и пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями. Подготовка необходимой медицинской документации.	Формулировать медицинские заключения по результатам медицинского освидетельствования.	Законодательство Российской Федерации и иные правовые акты, регламентирующие порядок проведения медицинских осмотров, медицинских экспертиз, диспансерного наблюдения пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями. Общие вопросы организации медицинской помощи населению.
ВД 2. Диагностическая деятельность	ПК-5. Готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний,	Использовать методы осмотра и обследования пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными	Сбор жалоб, анамнеза жизни у пациентов при аллергических заболеваниях и (или) иммунодефицитных состояниях.	Методика осмотра и обследования пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями.

	<p>нозологических форм соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем</p>	<p>ми состояниями с учетом возрастных анатомо-функциональных особенностей, в числе которых:- проведение кожных скарификационных и прик-тестов с аллергенами; - проведение внутрикожных тестов с аллергенами; - проведение провокационного сублингвального теста с аллергенами; - проведение провокационного конъюнктивального теста с аллергенами; - проведение провокационного назального теста с аллергенами; - пикфлоуметрия; -исследование функции внешнего дыхания</p>	<p>Интерпретировать и анализировать результаты осмотра и обследования пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями.</p>	<p>Методы лабораторных и инструментальных исследований. МКБ</p>
<p>ВД 3. Лечебная деятельность</p>	<p>ПК-6. Готовность к ведению и лечению пациентов с аллергологическими и (или) иммунологическими заболеваниями</p>	<p>Разрабатывать и составлять план лечения. Выполнять манипуляции: - приготовление разведений индивидуальных аллергенов для проведения аллерген-специфической иммунотерапии; - инъекции аллергенов</p>	<p>Разрабатывать план лечения пациентов, назначать лекарственные препараты, определять медицинские показания и противопоказания к лечению и проведению аллерген-специфической иммунотерапии</p>	<p>Порядок оказания медицинской помощи населению по профилю «аллергология и иммунология» Стандарты первичной специализированной, в том числе высокотехнологичной медицинской помощи при аллергических и иммунодефицитных заболеваниях.</p>

5. Календарный учебный график

Наименование разделов	Трудоемкость освоения (акад. час.)			
	1 неделя	2 неделя	3 неделя	4 неделя
Исторические аспекты аллергологии и иммунологии. Организация службы клинической аллергологии и иммунологии	8			
Общая аллергология и иммунология.	26			
Принципы лечения больных с аллергологическими заболеваниями.	2	20		
Частная аллергология		16	36	
Клиническая иммунология				30
Итоговая аттестация				6
Всего	36	36	36	36
Общая трудоемкость программы (час)	144			

6. Учебный план

Категория обучающихся: врачи аллергологи-иммунологи; врачи-терапевты, врачи-педиатры, врачи общей врачебной практики (семейные врачи)

Трудоемкость: 144 академических часа

Форма обучения: очная

код	Наименование разделов дисциплин и тем	Всего часов	Виды занятий						Форма контроля	
			лекции		ОСК	СЗ		Стажировка		
			Лекции аудит	Лекции ДОТ	Аудиторно	Аудит	ДОТ	аудиторно		
1	Исторические аспекты аллергологии и иммунологии. Организация службы клинической аллергологии и иммунологии	8	4				4			Текущий контроль (опрос)
1.1	Основные этапы развития мировой иммунологии и аллергологии.	4	2				2			Текущий контроль (устный опрос)
1.2	Правовые основы здравоохранения. Этика и деонтология. Организация аллергологической и прививочной службы в РФ. Документация аллергологических учреждений.	4	2				2			Текущий контроль (устный опрос)

2.	Общая аллергология и иммунология.	26	10			16			Промежуточ ный контроль (устный опрос)
2.1	Общая иммунология	12	4			8			Текущий контроль (устный опрос)
2.2	Общая аллергология	8	4			4			Текущий контроль (устный опрос)
2.3	Аллергодиагностик а	6	2			4			Текущий контроль (устный опрос)
3	Принципы лечения больных с аллергологически ми заболеваниями.	22	8		6	8			Промежуточ ный контроль (тестовый контроль)
3.1	Общая терапия аллергологических заболеваний	12	4			8			Текущий контроль (устный опрос)
3.2	Лечение больных в остром состоянии.	10	4		6	-			Текущий контроль (устный опрос)
4	Частная аллергология	52	16			36			Промежуточ ный контроль (тестовый контроль)
4.1	Бронхиальная астма	8	2			6			Текущий контроль (устный опрос)
4.2	Аллергический ринит и конъюнктивит. Поллиноз	6	2			4			Текущий контроль (устный опрос)
4.3	Пищевая аллергия.	6	2			4			Текущий контроль (устный опрос)
4.4	Крапивница и ангиоотек	8	2			6			Текущий контроль (устный опрос)
4.5	Лекарственная аллергия	6	2			4			Текущий контроль (устный опрос)
4.6	Аллергические	6	2			4			Текущий контроль

	заболевания кожи.								(устный опрос)
4.7	Инсектная аллергия	6	2			4			Текущий контроль (устный опрос)
4.8	Анафилаксия	6	2			4			Текущий контроль (устный опрос)
5	Клиническая иммунология	30	10			20			Промежуточный контроль (тестовый контроль)
5.1	Иммунодефициты	12	4			8			Текущий контроль (устный опрос)
5.2	Иммуномодулирующая терапия	12	4			8			Текущий контроль (устный опрос)
5.3	Вакцинация	6	2			4			Текущий контроль (устный опрос)
	Итоговая аттестация	6							Экзамен
	Всего	144	48			6	84		

**7. Рабочая программа
по теме «Клиническая аллергология и иммунология»**

РАЗДЕЛ 1. Исторические аспекты аллергологии и иммунологии. Организация службы клинической аллергологии и иммунологии

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
1.1	Исторические аспекты аллергологии и иммунологии.
1.1.1	Предмет аллергологии и иммунологии
1.1.2	Основные этапы развития мировой иммунологии и аллергологии. Место клинической иммунологии и аллергологии в современной медицине, ее задачи
1.2	Организация службы клинической иммунологии и аллергологии в РФ. Документация аллергологических учреждений.
1.2.1.	Правовые основы здравоохранения. Организация амбулаторной и стационарной помощи больным аллергическими заболеваниями в Российской Федерации.
1.2.2	Врач аллерголог-иммунолог, его роль в практическом здравоохранении. Основные нормативные документы МЗ РФ, регламентирующие работу врача-иммунолога и аллерголога.
1.2.3	Основные принципы этики и деонтологии в работе врача аллерголога – иммунолога

РАЗДЕЛ 2. Общая аллергология и иммунология

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
2.1	Общая иммунология
2.1.1	Структурная организация иммунной системы. Органы, ткани, клетки, молекулы и функциональная организация иммунной системы.
2.1.2	Антигены и рецепторы иммунной системы
2.1.3	Факторы врожденной неспецифической резистентности. Клеточные факторы иммунной защиты. Фагоцитоз. Функционирование естественных киллеров. Гуморальные факторы естественного иммунитета
2.1.4	Адаптивный иммунный ответ. Субпопуляции Т-и В-лимфоцитов. Механизмы развития и регуляция адаптивного иммунного ответа.
2.1.5	Гуморальный иммунный ответ. Виды иммуноглобулинов, структура и функциональные особенности антител разных классов. Иммунологическая память.
2.2	Общая аллергология
2.2.1	Понятие «аллергия». Роль иммунных клеток и их медиаторов в патогенезе аллергии.
2.2.2	Аллергены, классификация. Гаптены. Патогенез и стадии аллергических реакций.
2.2.3	Современная классификация реакций гиперчувствительности.
2.3	Аллергодиагностика
2.3.1	Методика сбора анамнеза жизни и жалоб у пациентов (их законных представителей) с аллергическими заболеваниями. Методика осмотра и обследования пациентов с аллергическими заболеваниями
2.3.2	Методы лабораторных и инструментальных исследований для оценки состояния здоровья, медицинские показания к проведению исследований, правила интерпретации их результатов у пациентов с аллергическими заболеваниями.
2.3.3	Специфическая аллергологическая диагностика. Кожные аллергопробы, провокационные тесты. Показания и противопоказания. Методика проведения.

РАЗДЕЛ 3. Принципы лечения больных с аллергологическими заболеваниями

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
3.1	Общая терапия аллергологических заболеваний

3.1.1	Антигистаминная терапия в аллергологии
3.1.2	Антилейкотриеновые препараты.
3.1.3	Стабилизаторы мембран тучных клеток
3.1.4	Глюкокортикоидные препараты
3.1.5	Бронхорасширяющие препараты
3.1.6	Биологическая терапия в аллергологии
3.1.7	Лечебное питание, применяемое в аллергологии. Элиминационные диеты.
3.1.8	Аллерген-специфическая иммунотерапия
3.2	Лечение больных в остром состоянии.
3.2.1	Анафилактический шок. Неотложная помощь при анафилактическом шоке
3.2.2	Астматический статус. Неотложная помощь при астматическом статусе
3.2.3	Острый ангиоотек. Неотложная помощь при ангиоотеке

РАЗДЕЛ 4. Частная аллергология

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
4.1	Бронхиальная астма.
4.1.1	Эпидемиология и патофизиология бронхиальной астмы
4.1.2	Современная классификация бронхиальной астмы. GINA
4.1.3	Диагностика бронхиальной астмы.
4.1.4	Ступенчатая терапия бронхиальной астмы.
4.1.5	Обострение бронхиальной астмы.
4.2.	Аллергический ринит и конъюнктивит.
4.2.1	Сезонный аллергический ринит и конъюнктивит. Поллиноз.
4.2.2	Круглогодичный аллергический ринит и конъюнктивит.
4.3	Пищевая аллергия и пищевая непереносимость.
4.3.1	Истинная пищевая аллергия.
4.3.2	Пищевая непереносимость.
4.4	Крапивница и ангиоотек
4.4.1	Крапивница.
4.4.1.1	Острая крапивница
4.4.1.2	Хроническая крапивница, классификация и принципы диагностики
4.4.2	Ангиоотек
4.4.2.1	Наследственный ангионевротический отек
4.4.2.2	Приобретенный ангионевротический отек.
4.5	Лекарственная аллергия и лекарственная непереносимость
4.5.1	Лекарственная аллергия.
4.5.2	Лекарственная непереносимость
4.5.3	Латексная аллергия
4.6	Аллергические заболевания кожи.
4.6.1	Атопический дерматит
4.6.2	Контактный аллергический дерматит
4.7	Инсектная аллергия
4.8	Анафилаксия

РАЗДЕЛ 5. Клиническая иммунология

Код	Наименование тем, элементов и подэлементов
-----	--

5.1	Иммунодефициты
5.1.1	Первичные (врожденные) иммунодефициты
5.1.2	Вторичные (приобретенные) иммунодефициты
5.2	Иммуномодулирующая терапия
5.2.1	Классификация иммунотерапевтических препаратов. Виды иммунотерапевтических препаратов, показания и противопоказания к их применению.
5.2.2	Возможности применения иммуномодулирующей терапии с позиций доказательной медицины
5.3	Вакцинация
5.3.1	Классификация вакцин
5.3.2	Национальный календарь профилактических прививок и календарь профилактических прививок по эпидемическим показаниям
5.3.3	Медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению вакцинопрофилактики у пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями

8. Организационно-педагогические условия реализации программы

8.1. Тематика учебных занятий и их содержание для совершенствования компетенций:

лекционные занятия

№	Тема лекции	Содержание	Технология проведения (очно, дистанционно)	Совершенствуемые компетенции
1.	Основные этапы развития мировой иммунологии и аллергологии.	1.1.1 1.1.2	очно	ПК-1 ПК-2
2.	Правовые основы здравоохранения. Этика и деонтология. Организация амбулаторной и стационарной помощи больным аллергическими заболеваниями в Российской Федерации. Документация аллергологических учреждений.	1.2.	очно	ПК-1 ПК-2
3.	Структурная организация иммунной системы. Факторы врожденной неспецифической резистентности.	2.1.1 2.1.2	очно	ПК-1 ПК-5
4.	Адаптивный иммунный ответ. Гуморальный иммунный ответ.	2.1.3 2.1.4	очно	ПК-1 ПК-5
5.	Факторы врожденной неспецифической резистентности. Клеточные факторы иммунной защиты.	2.1.4	очно	ПК-1 ПК-5

№	Тема лекции	Содержание	Технология проведения (очно, дистанционно)	Совершенствуемые компетенции
6.	Понятие «аллергия». Аллергены, классификация. Гаптены. Патогенез и стадии аллергических реакций.	2.2.1 2.2.2	очно	ПК-1 ПК-5
7.	Современная классификация реакций гиперчувствительности	2.2.3	очно	ПК-1 ПК-5
8.	Аллергодиагностика	2.3	очно	ПК-1 ПК-5
9.	Современная терапия аллергических заболеваний (антигистаминные, антилейкотриеновые, АСИТ)	3.1.1 3.1.2 3.1.8	очно	ПК-6
10.	Современные возможности ингаляционной и биологической терапии аллергических заболеваний	3.1.4 3.1.5 3.1.6	очно	ПК-6
11.	Анафилактический шок. Неотложная помощь при анафилактическом шоке	3.2.1	очно	ПК-5, ПК-6
12.	Астматический статус. Неотложная помощь при астматическом статусе	3.2.2	очно	ПК-5, ПК-6
13.	Бронхиальная астма	4.1	очно	ПК-1 ПК-2 ПК-5
14.	Аллергический ринит и конъюнктивит.	4.2	очно	ПК-1 ПК-2 ПК-5
15.	Пищевая аллергия.	4.3	очно	ПК-1 ПК-2 ПК-5
16.	Крапивница и ангиоотек	4.4	очно	ПК-1 ПК-2 ПК-5
17.	Лекарственная аллергия	4.5	очно	ПК-1 ПК-2 ПК-5
18.	Аллергические заболевания кожи.	4.6	очно	ПК-1 ПК-2 ПК-5
19.	Инсектная аллергия	4.7	очно	ПК-1 ПК-2 ПК-5
20.	Анафилаксия	4.8	очно	ПК-1 ПК-2 ПК-5
21.	Первичные иммунодефициты	5.1.1	очно	ПК-1 ПК-2 ПК-5
22.	Вторичные иммунодефициты	5.1.2	очно	ПК-1 ПК-2 ПК-5
23.	Классификация иммунотерапевтических препаратов.	5.2.1	очно	ПК-5
24.	Возможности применения иммуномодулирующей терапии	5.2.2	очно	ПК-5

№	Тема лекции	Содержание	Технология проведения (очно, дистанционно)	Совершенствуемые компетенции
25.	Вакцинация	5.3.1 5.3.3	очно	ПК-2; ПК-5; ПК-6

семинарские занятия:

№	Тема занятия	Содержание	Совершенствуемые компетенции
1.	Основные этапы развития мировой иммунологии и аллергологии.	1.1.1 1.1.2	ПК-1 ПК-2
2.	Правовые основы здравоохранения. Этика и деонтология. Организация амбулаторной и стационарной помощи больным аллергическими заболеваниями в Российской Федерации. Документация аллергологических учреждений.	1.2.	ПК-1 ПК-2
3.	Антигены и рецепторы иммунной системы	2.1.2	ПК-5
4.	Факторы врожденной неспецифической резистентности.	2.1.3	ПК-5
5.	Адаптивный иммунный ответ.	2.1.4	ПК-5
6.	Гуморальный иммунный ответ.	2.1.5	ПК-5
7.	Понятие «аллергия». Аллергены, классификация. Гаптены. Патогенез и стадии аллергических реакций.	2.2.1 2.2.2	ПК-5
8.	Современная классификация реакций гиперчувствительности	2.2.3	ПК-5
9.	Аллергодиагностика	2.3	ПК-5
10.	Современная терапия аллергических заболеваний (антигистаминные, антилейкотриеновые)	3.1.1 3.1.2 3.1.3 3.1.7	ПК-5
11.	Современные возможности ингаляционной и биологической терапии аллергических заболеваний	3.1.4 3.1.5	ПК-5
12.	Аллерген-специфическая иммунотерапия	3.1.6	ПК-5
13.	Биологическая терапия в аллергологии	3.1.8	ПК-5
14.	Эпидемиология и патофизиология бронхиальной астмы, современная классификация	4.1.1 4.1.2	ПК-5
15.	Диагностика бронхиальной астмы	4.1.3	ПК-5
16.	Лечение бронхиальной астмы	4.1.4	ПК-5

№	Тема занятия	Содержание	Совершенствуемые компетенции
		4.1.5	
17.	Сезонный аллергический ринит и конъюнктивит. Поллиноз.	4.2.1	ПК-5
18.	Круглогодичный аллергический ринит и конъюнктивит	4.2.2	ПК-5
19.	Истинная пищевая аллергия	4.3.1	ПК-5
20.	Пищевая непереносимость.	4.3.2	ПК-5
21.	Острая крапивница и ангиоотек	4.4.1.1 4.4.2.2	ПК-1 ПК-2 ПК-5
22.	Хроническая крапивница, классификация и принципы диагностики	4.4.1.2	ПК-5
23.	Наследственный ангионевротический отек	4.4.2.1	ПК-5
24.	Лекарственная аллергия	4.5	ПК-1 ПК-2 ПК-5
25.	Аллергические заболевания кожи.	4.6	ПК-1 ПК-2 ПК-5
26.	Инсектная аллергия	4.7	ПК-1 ПК-2 ПК-5
27.	Анафилаксия	4.8	ПК-1 ПК-2 ПК-5
28.	Первичные иммунодефициты	5.1.1	ПК-1 ПК-2 ПК-5
29.	Вторичные иммунодефициты	5.1.2	ПК-1 ПК-2 ПК-5
30.	Классификация иммунотерапевтических препаратов.	5.2.1	ПК-1 ПК-2 ПК-5
31.	Возможности применения иммуномодулирующей терапии	5.2.2	ПК-1 ПК-2 ПК-5
32.	Вакцинация. Классификация вакцин.	5.3.1	ПК-1 ПК-2 ПК-5
33.	Календарь прививок. Вакцинопрофилактика у пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями	5.3.2 5.3.3	ПК-1 ПК-2 ПК-5

обучающий симуляционный курс

№	Тема занятия	Содержание	Методика проведения	Формируемые компетенции
1.	Неотложная помощь при анафилактическом шоке	3.2.1	Отработка врачом навыков диагностики, формулировки диагноза в соответствии с современными классификациями, оказания неотложной помощи с использованием ситуационных	ПК-5; ПК-6

№	Тема занятия	Содержание	Методика проведения	Формируемые компетенции
			задач, клинических случае	
2.	Астматический статус. Неотложная помощь при астматическом статусе	3.2.2	Отработка врачом навыков диагностики, формулировки диагноза в соответствии с современными классификациями, оказания неотложной помощи с использованием ситуационных задач, клинических случае	ПК-5; ПК-6
3.	Острый ангиоотек. Неотложная помощь при ангиоотеке	3.2.3	Отработка врачом навыков диагностики, формулировки диагноза в соответствии с современными классификациями, оказания неотложной помощи с использованием ситуационных задач, клинических случае	ПК-5; ПК-6

8.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение.

Основная литература:

1. Фундаментальные основы врождённого иммунитета Шабашова Н.В. СПб: СЗГМУ им. И.И.Мечникова, 2019. – 76 с.
2. Фундаментальные основы адаптивного иммунитета. Шабашова Н.В. СЗГМУ им. И.И.Мечникова, 2019. – 48 с.
3. Система комплемента. Н.Н. Клишко, Н.Б. Серебряная, Е.П. Киселева, Ю.Э. Мелёхина. СПб: СЗГМУ им. И.И.Мечникова, 2018. – 52 с.
4. Пищевая аллергия у детей и взрослых: клиника, диагностика, лечение/ Д.Ш. Мачарадзе. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. – 392 с.
5. Наглядная иммунология / Бурместер Г.Р., Пецутто А.; пер с англ.- М: Бином. Лаборатория знаний, 2018. -320 с.
6. Иммуногеномика и генодиагностика человека. Национальное руководство / Р.М. Хаитов, Л.П. Алексеев, Д.Ю. Трофимов. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. – 256 с.
7. Аллергология и иммунология: учебник / под ред. А.А. Баранова, Р.М. Хаитова. М.: Педиатр, 2018. – 492 с.
8. Клиническая аллергология. Избранные лекции / Л.А. Горячкина, Е.П. Терехова, О.В. Себенина. М.: МИА, 2017. – 288 с.
9. Фундаментальные основы врождённого иммунитета Шабашова Н.В. СПб: СЗГМУ им. И.И.Мечникова, 2019. – 76 с.
10. Фундаментальные основы адаптивного иммунитета. Шабашова Н.В. СЗГМУ им. И.И. Мечникова, 2019. – 48 с.

Дополнительная литература:

1. Система комплемента. Н.Н. Клишко, Н.Б. Серебряная, Е.П. Киселева, Ю.Э. Мелёхина. СПб: СЗГМУ им. И.И. Мечникова, 2018. – 52 с.
2. Иммунология. Атлас. / Р.М. Хаитов, А.А. Ярилин, Б.В. Пинегин. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. – 624 с.
3. Клиническая иммунология и аллергология с основами общей иммунологии. / Л.В. Ковальчук, Л.В.Ганковская, Р.Я. Мешкова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 640 с.

4. Abbas A., Lichtman A., Pillai S. Cellular and molecular immunology. Philadelphia, London, 2014.
5. Аллергология и иммунология: национальное руководство / под ред. Хаитова, Н.И. Ильиной. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 656 с. – (Серия «Национальные руководства»).
6. Медицинская микробиология, вирусология и иммунология: учебник: в 2 т. / под ред. В. В. Зверева, М. Н. Бойченко. - М., ГЭОТАР-Медиа, 2016. - Т. 1. - 448 с.
7. Медицинская микробиология, вирусология и иммунология: учебник: в 2 т. / под ред. В. В. Зверева, М. Н. Бойченко. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - Т. 2. - 480 с.

Базы данных, информационно-справочные системы:

1. Scopus – <http://www.scopus.com/>
2. ClinicalKey - <https://www.clinicalkey.com/>
3. EastView - Медицина и здравоохранение в России (Полнотекстовые журналы)
4. MedlinksRU - книги и руководства по медицине, статьи по медицинским специальностям.
5. MedMir.com - обзоры мировых медицинских журналов на русском языке
6. Webmedinfo - Открытый информационно-образовательный медицинский ресурс.
7. Информационно-справочные и поисковые системы Medline, Pub-Med, WebofScience
8. Правовая база «Консультант-плюс»
9. Российская национальная электронная библиотека: www.elibrary.ru
10. Русский медицинский журнал (РМЖ) – независимое издание для практикующих врачей.
11. Федеральная электронная медицинская библиотека
12. ЭБС Консультант Врача <http://www.rosmedlib.ru/>
13. Электронный каталог «Российская медицина» (ЦНМБ)
14. Электронный ресурс: сайт «микология»
<http://www.rusmedserv.com/mycology/index.html>
15. <http://www.raaci.ru/> - Российская ассоциация аллергологов и клинических иммунологов
16. <http://www.jiaci.org/> - Journal of investigational Allergology and Clinical Immunology

8.3. Материально-техническое обеспечение, необходимое для организации всех видов дисциплинарной подготовки:

- учебные аудитории, оснащенные материалами и оборудованием для проведения учебного процесса, в том числе электронного обучения;
- клинические базы ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, в том числе прививочный кабинет и кабинет для проведения кожных проб и специфической иммунотерапии
- аудиторный и библиотечный фонд.
- технические средства обучения, в том числе дистанционные и электронные возможности, для самостоятельной подготовки обучающихся (персональные компьютеры с выходом в Интернет, мультимедиа, аудио- и видеотехника, диапроектор).
- лаборатории ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России на базе НИИ Микологии им. П.Н. Кашкина

8.4. Кадровое обеспечение. Реализация Программы осуществляется профессорско-преподавательским составом, состоящим из специалистов, систематически занимающихся научной и научно-методической деятельностью со стажем работы в системе высшего и/или дополнительного профессионального образования в сфере здравоохранения не менее 5 лет.

9. Формы контроля и аттестации

9.1. Текущий контроль хода освоения учебного материала проводится в форме устного опроса. Промежуточный контроль проводится в форме тестового контроля с помощью компьютерного тестирования в системе Moodle. Количество вопросов теста определяется из расчета 1 вопрос на два академических часа тематического плана. Тест состоит из вопросов, которые система Moodle случайным образом выбирает из фонда тестовых заданий по каждому разделу дисциплины. Оценивается на “отлично”, “хорошо”, “удовлетворительно” и “неудовлетворительно” в соответствии с процентом правильных ответов: отлично - 90% и выше; хорошо – 80%-87%; удовлетворительно – 70%-79%; неудовлетворительно – ниже 70%.

9.2. Итоговая аттестация обучающихся по результатам освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации по теме «Клиническая аллергология и иммунология» проводится в форме экзамена в виде итогового компьютерного тестирования и собеседования по билетам, и должна выявлять теоретическую и практическую подготовку врачей по специальности «Аллергология и иммунология» в соответствии с требованиями квалификационных характеристик и профессиональных стандартов. Компьютерное тестирование проводится в системе Moodle и оценивается на “отлично”, “хорошо”, “удовлетворительно” и “неудовлетворительно” в соответствии с процентом правильных ответов: отлично - 90% и выше; хорошо – 80%-87%; удовлетворительно – 70%-79%; неудовлетворительно – ниже 70%. Тест состоит из вопросов, которые система Moodle случайным образом выбирает из фонда тестовых заданий по каждому разделу дисциплины. Количество вопросов теста определяется из расчета 1 вопрос на два академических часа тематического плана.

По итогам тестирования по билетам выставляется оценка, в которой отражается качество ответов на экзаменационные вопросы, содержащиеся в билете, и на дополнительные вопросы к ним.

Ответ оценивается на «отлично», если слушатель четко и конкретно дает ответ на поставленный вопрос с учетом современных классификаций и клинических рекомендаций.

Ответ оценивается на «хорошо», если слушатель имеет незначительные упущения в ответах.

Ответ оценивается на «удовлетворительно», если ответы на поставленные вопросы неполные и слабо аргументированы, однако имеется представление и некоторое понимание существа поставленных вопросов, а также имеются необходимые знания для устранения допущенных в ответе погрешностей.

Ответ оценивается на «неудовлетворительно», если слушатель обнаруживает значительные пробелы в знаниях основного учебного материала, допускает принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится слушателям, которые не могут продолжить обучение и приступить к профессиональной деятельности по окончании цикла без дополнительных знаний по соответствующей дисциплине.

По итоговым оценкам компьютерного тестирования и собеседования по экзаменационным билетам, выставляется интегрированная оценка.

9.3. Обучающиеся допускаются к итоговой аттестации после изучения Программы в объеме, предусмотренном учебным планом.

9.4. Обучающиеся, освоившие Программу и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают документ о квалификации: удостоверение о повышении квалификации.

10. Оценочные средства

Примеры контрольных вопросов:

1. Функции Т-лимфоцитов.
2. Иммунограмма, ее клиническая оценка.
3. Критерии диагностики круглогодичного аллергического ринита.
4. Дифференциальная диагностика ХОБЛ и бронхиальной астмы
5. Неотложная помощь при анафилактическом шоке.
6. Побочные эффекты ингаляционных кортикостероидов.
7. Характеристика инфекционного синдрома при иммунной недостаточности.
8. Показания и противопоказания к проведению вакцинации.
9. Календарь профилактических прививок.
10. Условия хранения и транспортировки вакцин.

Примеры заданий, выявляющие практическую подготовку обучающегося:

1. Клинический разбор больных атопическим дерматитом. Сбор анамнеза. Кожный статус. Неспецифические признаки (стигмы) атопического дерматита. Индексы атопии. Индексы тяжести. План обследования и лечения.
2. Клинический разбор больных бронхиальной астмой. Сбор анамнеза. План обследования и лечения. Техника проведения спирографии. Расшифровка спирограммы.
3. Проведение диагностических кожных проб. Оценка результатов.
4. Проведение назальных «провокационных» проб. Оценка результатов.

Примеры тестовых заданий:

Инструкция: выбрать один правильный ответ

1. Специфическая диагностика аллергических заболеваний включает:

1. Сбор аллергологического анамнеза
2. Кожные пробы
3. Провокационные тесты

4. Лабораторные исследования

5. **Все перечисленное**

2. Анамнестические признаки пыльцевой аллергии:

1. **Перекрестная пищевая сенсibilизация**

2. Круглогодичное течение

3. Возникновение симптомов при контакте с животными

4. Непереносимость препаратов, содержащих белки животных

3. Провокационные тесты различают

1. **В зависимости от путей введения аллергена**

2. В зависимости от дозы аллергена

3. В зависимости от продолжительности действия аллергена

4. В зависимости от частоты введения аллергена

5. В зависимости от вида аллергена

4. В развитии любой аллергической реакции выделяют

1. Две стадии

2. **Три стадии**

3. Пять стадий

4. Семь стадий

5. Стадии не выделяют

5. По механизмам развития гиперчувствительности выделяют:

1. анафилактический

2. Цитотоксический

3. Иммунокомплексный

4. Клеточно-опосредованный

5. **Все перечисленное**

11. Нормативные правовые акты

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»;
3. Федеральный закон от 29.11.2010 № 326-ФЗ «Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации»;
4. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 1 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;
5. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 8 октября 2015 г. № 707н «Об утверждении квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки "Здравоохранение и медицинские науки";
6. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 23.07.2010 № 541н «Об утверждении единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих», раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения»;
7. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 15 ноября 2012 г. № 924н «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи населению по профилю "дерматовенерология";
8. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 15.05.2012 № 543н «Об утверждении Положения об организации оказания первичной медико-санитарной помощи взрослому населению»;
9. Приказ Минздравсоцразвития РФ от 04.05.2012 № 477н «Об утверждении перечня состояний, при которых оказывается первая помощь, и перечня мероприятий по оказанию первой помощи»;
10. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации № 151–н от 16 марта 2010 г. «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи больным аллергологического профиля и больным лепрой»;
11. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 24 апреля 2003 г. № 162 «Об утверждении отраслевого стандарта» протокол ведения больных. Чесотка.»;
12. Закон РСФСР от 19.04.91 №1034–1 «О санитарно-эпидемическом благополучии населения»;
13. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации №110 от 12.02.2007г. «О порядке назначения и выписывания лекарственных средств, изделий медицинского назначения и специализированных продуктов лечебного питания »;
14. Федеральный закон от 22.06. 1998 №86–ФЗ «О лекарственных средствах»;
15. Федеральный закон от 08.01.1998г. №3–ФЗ «О наркотических и психотропных веществах»;

16. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации № 88 от 26.03.2001г. «О введении в действие отраслевого стандарта «Государственный информационный стандарт ЛС. Основные положения»;
17. Приказ Минздравсоцразвития Российской Федерации от 12.04.2011 № 302–н « Об утверждении перечней вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), и порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров (обследований) работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и (или) опасными условиями труда. »;
18. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 27 августа 2015 г. N 599 «Об организации внедрения в подведомственных Министерству здравоохранения Российской Федерации образовательных и научных организациях подготовки медицинских работников по дополнительным профессиональным программам с применением образовательного сертификата»;
19. Федеральный закон Российской Федерации от 07.02.1992 N 2300-1 (ред. от 13.07.2015) "О защите прав потребителей".