Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Саратовский государственный медицинский университет имени В. И. Разумовского»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

ПРИНЯТА

Ученым советом института стоматологии
протокол от 13.11.2025 № 7
Председатель _____ Л.Ю.Островская

УТВЕРЖДАЮ

Директор института клинической медицины
_____ Т.Е.Липатова
«13» 11 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ИММУНОЛОГИЯ И АЛЛЕРГОЛОГИЯ
(наименование учебной дисциплины)

Специальность (направление подготовки)	31.05.01 Лечебное дело
Форма обучения	очная
Срок освоения ОПОП	6 лет (очная, очно-заочная)
Кафедра	**Клинической иммунологии и аллергологии имени профессора Н.Г.Астафьевой**

ОДОБРЕНА

на заседании учебно-методической конференции кафедры от 27.10.25 № 3
Заведующий кафедрой _____ И.В.Гамова

СОГЛАСОВАНА

Заместитель директора ДООД
_____ Нечухраная Д.Ю.
«30» 10 2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	**3**
2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ	**3**
3. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	**6**
4.ТРУДОЕМКОСТЬ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ	**6**
5.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	**7**
5.1 Разделы учебной дисциплины и компетенции, которые должны быть освоены при их изучении	**7**
5.2 Разделы дисциплины, виды учебной деятельности и формы текущего контроля	**7**
5.3 Название тем лекций с указанием количества часов	**8**
5.4. Название тем практических занятий с указанием количества часов	**9**
5.5. Лабораторный практикум	**9**
5.6. Самостоятельная работа обучающегося по дисциплине	**9**
6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	**10**
7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ	**10**
8. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	**11**
9. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»	**13**
10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ	**14**
11. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	**14**
12. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ	**14**
13. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ	**14**
14. ИНЫЕ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ	**15**

Рабочая программа учебной дисциплины «иммунология и аллергология» разработана на основании учебного плана по специальности 31.05.01 Лечебное дело, утвержденного Ученым Советом Университета (протокол №2 от 25 февраля 2025 г.); в соответствии с ФГОС ВОЗ ++ по специальности 31.05.01 Лечебное дело, утвержденным Министерством науки и высшего образования Российской Федерации от 12 августа 2020 г. №988.

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель овладение знаниями о процессах, обусловленных иммунопатологическими механизмами, современными клиническими представлениями об основных аллергических заболеваниях, этиологии, механизмах их развития, специфической аллергологической диагностике, специфической иммунотерапии, фармакотерапии и профилактике, развивать клиническое мышление и практические навыки, необходимые для дифференциальной диагностики, лечения и профилактики аллергических состояний

Задачи:

1) приобретение студентами знаний в области аллергологии;

2) обучение студентов важнейшим методам, позволяющим проводить диагностику и лечение аллергических заболеваний (сбор анамнеза, физикальное исследование, оценка кожных проб, трактовка лабораторных данных)

3) обучение студентов распознаванию проявлений аллергической патологии при осмотре больного, при определении тяжести течения аллергического процесса

4) обучение студентов проведению полного объема лечебных, реабилитационных и профилактических мероприятий среди пациентов с различными нозологическими формами болезней

5) обучение студентов оказанию больным первой врачебной помощи при острых аллергических реакциях

2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ

Формируемые в процессе изучения учебной дисциплины компетенции

Наименование категории (группы) компетенций	**Код и наименование компетенции (или ее части)**
1	2
Обследование и диагностика	ПК-3 Способен осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациента и анализировать полученную информацию

ИД 3.1. Знает этиологию, патогенез, клиническую картину, принципы дифференциальной диагностики, осложнения и исходы заболеваний внутренних органов и основы международной статистической классификации болезней МКБ 10. ИД 3.2. Умеет осуществить сбор и анализ жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра в целях распознавания наличия или отсутствия заболевания ИД 3.3 Владеет навыками сбора и анализа жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра в целях распознавания наличия или отсутствия заболевания	
Обследование и диагностика	ПК-5 Способен определять план лабораторных и инструментальных обследований пациента, необходимость направления пациента на консультацию к врачам-специалистам и анализировать
ИД 5.1. Знает порядок оказания диагностической медицинской помощи согласно клиническим рекомендациям (протоколам) и утвержденным стандартам. ИД 5.2. Умеет обосновать необходимость и объем лабораторных, инструментальных , генетических исследований, направления пациента на консультацию в врачам- специалистам ИД 5.3 Владеет необходимыми навыками и объемом лабораторных, инструментальных , генетических исследований для направлений пациентов на консультацию к врачам-специалистам	
Обследование и диагностика	ПК-6 Способен проводить дифференциальную диагностику с другими заболеваниями/состояниями, в том числе неотложными.
ИД 6.1. Знает этиологию, патогенез, клиническую картину, принципы дифференциальной диагностики, осложнения и исходы заболеваний внутренних органов и основы международной статистической классификации болезней МКБ 10. ИД 6.2 Умеет проводить дифференциальную диагностику заболеваний внутренних органов ИД 6.3Владеет алгоритмами проведения дифференциальной диагностики заболеваний внутренних органов и состояний, в том числе неотложных	
Лечение заболеваний и состояний	ПК-8 Способен разработать план лечения заболевания и состояния пациента с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи
ИД 8.1. Знает общие вопросы организации медицинской помощи взрослому населению и законодательство РФ в сфере охраны здоровья населения ИД 8.2. Умеет осуществить сбор и анализ жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов	

<table>
<tr><td colspan="2">осмотра в целях распознавания наличия или отсутствия заболевания
ИД 8.3 Владеет методами фискального обследования пациента, составлением плана обязательных и дополнительных лабораторных, инструментальных, генетических исследований и консультаций специалистов по медицинским показаниям</td></tr>
<tr><td>Лечение заболеваний и состояний</td><td>ПК-9 Способен назначить лекарственные препараты медицинские изделия, лечебное питание и немедикаментозное лечение 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</td></tr>
<tr><td colspan="2">ИД 9.1. Знает принципы действия лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, показания и противопоказания к их применению, возможные нежелательные явления и осложнения в ходе лечения.
ИД 9.2. Умеет назначить медикаментозную и немедикаментозную терапию, лечебное питание с учётом возраста пациента, диагноза, клинической картины в соответствии с действующими клиническими рекомендациями, протоколами, стандартами и порядками оказания медицинской помощи; разъяснять правила приёма медикаментозных средств и проведения немедикаментозной терапии.
ИД 9.3. Владеет навыками составления плана назначений медикаментозной, немедикаментозной терапии и лечебного питания с учетом диагноза, возраста пациента согласно современным клиническим рекомендациям (протоколам лечения).</td></tr>
<tr><td>Лечение заболеваний и состояний</td><td>ПК-10 Способен организовать персонализированное лечение пациента, в том числе беременных женщин, пациентов пожилого и старческого возраста</td></tr>
<tr><td colspan="2">ИД 10.1. Знает принципы действия лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, показания и противопоказания к их применению, возможные нежелательные явления и осложнения в ходе лечения беременных женщин, пациентов пожилого и старческого возраста
ИД 10.2. Умеет назначить медикаментозную и немедикаментозную терапию, лечебное питание с учётом возраста пациента, диагноза, клинической картины в соответствии с действующими клиническими рекомендациями, протоколами, стандартами и порядками оказания медицинской помощи; разъяснять правила приёма медикаментозных средств и проведения немедикаментозной терапии беременных женщин, пациентов пожилого и старческого возраста</td></tr>
</table>

ИД 10.3. Владеет навыками составления плана назначений медикаментозной, немедикаментозной терапии и лечебного питания с учетом диагноза, возраста пациента согласно современным клиническим рекомендациям (протоколам лечения) беременным женщинам, пациентам пожилого и старческого возраста

3. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Учебная дисциплина «иммунология и аллергология» относится к блоку Б1.Б.28 базовой части обязательных дисциплин учебного плана по специальности 31.05.01 Лечебное дело.

Материал дисциплины опирается на ранее приобретенные студентами знания по истории медицины, биоэтике, латинскому языку, анатомии, нормальной физиологии, физике, математике, биохимии, биологии, гистологии, эмбриологии, цитологии, микробиологии, вирусологии (изучается параллельно с иммунологией).

4.ТРУДОЕМКОСТЬ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ

Вид работы		**Всего часов**	**Кол-во часов в семестре**
			№ 6
1		2	
Контактная работа (всего), в том числе:		**44**	**44**
Аудиторная работа		44	44
Лекции (Л)		16	16
Практические занятия (ПЗ),		28	28
Семинары (С)			
Лабораторные работы (ЛР)			
Внеаудиторная работа			
Самостоятельная работа обучающегося (СРО)		**28**	**28**
Вид промежуточной аттестации	зачет (З)		**З**
	экзамен (Э)		
ИТОГО: Общая трудоемкость	час.	**72**	**72**
	ЗЕТ	**2**	**2**

5.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1 Разделы учебной дисциплины и компетенции, которые должны быть освоены при их изучении

№ п/п	Индекс компетенции	Наименование раздела учебной дисциплины	Содержание раздела
1	2	3	4
1.	ПК-3,5,6,9,10,8	Иммунология и аллергология	Аллергены. Методы диагностики аллергических заболеваний у детей и подростков. Методы специфической иммунотерапии и фармакотерапии аллергических заболеваний Интермиттирующие и персистирующие аллергические риниты Атопическая бронхиальная астма Крапивница и ангиоотек Пищевая аллергия: клиника, дифференциальная диагностика, лечение и профилактика Лекарственная аллергия: основные клинические синдромы и их особенности Аллергические заболевания и беременность

5.2 Разделы дисциплины, виды учебной деятельности и формы текущего контроля

№	№ семестра	Наименование раздела дисциплины	Виды деятельности (в часах)					Формы текущего контроля успеваемости
			Л	ЛР	ПЗ	СРО	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9

1.	6	Иммунология и аллергология	16		28	28	72	Устный опрос, тестирование, реферат, презентация, разбор ситуационных задач и клинических случаев, практические навыки
		ИТОГО:	16		**28**	**28**	**72**	

5.3 Название тем лекций с указанием количества часов

№ п/п	**Название тем лекций**	**Кол-во часов в семестре**
		№ 6
1	2	3
1	Аллергология и иммунология для практикующего врача. Медико-социальное значение аллергических заболеваний. Номенклатура аллергических заболеваний. Основные виды аллергенов.	2
2	Астма и ринит: объединяющая концепция иммуноопосредованных воспалительных заболеваний	2
3	Крапивница и ангионевротический отек	2
4	Пищевая аллергия	2
5	Лекарственная аллергия и реакции непереносимости.	2
6	Анафилаксия	2
7	Беременность и аллергические заболевания	2
8	Методы специфической иммунотерапии и фармакотерапии аллергических заболеваний	2
	ИТОГО	16

5.4. Название тем практических занятий с указанием количества часов

№ п/п	Название тем практических занятий	Кол-во часов в семестре
		№ 6
1	2	3
1	Аллергены. Методы диагностики аллергических заболеваний	4
2	Методы специфической иммунотерапии и фармакотерапии аллергических заболеваний	4
3	Интермиттирующие и персистирующие аллергические риниты Атопическая бронхиальная астма	4
4	Крапивница и ангиоотек	4
5	Пищевая аллергия: клиника, дифференциальная диагностика, лечение и профилактика	4
6	Лекарственная аллергия: основные клинические синдромы и их особенности	4
7	Аллергические заболевания и беременность. Итоговое тестирование	4
	ИТОГО	**28**

5.5. Лабораторный практикум– не предусмотрен учебным планом

5.6. Самостоятельная работа обучающегося по дисциплине

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела	Виды СРО	Всего часов
1	2	3	4	5
1	**6**	Иммунология и аллергология	Подготовка к практическим занятиям	6
2			Изучение учебной и научной литературы	6
3			Решение ситуационных задач	5
4			Подготовка к тестированию	5
5			Подготовка устных докладов, презентаций	6
			ИТОГО	28

6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

6.1. Основная литература

1. Паттерсон Р. Аллергические болезни. Диагностика и лечение: Пер. с англ./ Р. Паттерсон, Л.К. Грэммер, П.А. Григбергер /Под ред. А.Г. Чучалина.- М.: ГЭОТАР МЕДИЦИНА,2000
2. Хаитова, Р. М. Аллергология и клиническая иммунология / под ред. Р. М. Хаитова, Н. И. Ильиной - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 336 с.

6.2. Дополнительная литература

1. Аллергический ринит: новые принципы ступенчатой терапии. Модуль / Носуля Е.В. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/book/07-MOD-2336v1.html
2. Аллергическое воспаление верхних и нижних дыхательных путей: единый подход к лечению[электронный ресурс] : вебинар / Ненашева Н.М. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/book/10-WEB-0128.html
3. Мачарадзе, Д. Ш. Пищевая аллергия у детей и взрослых . Клиника, диагностика, лечение / Д. Ш. Мачарадзе. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 392 с. - 392 с. - ISBN 978-5-9704-5501-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970455012.html
4. «Аллерген-специфическая иммунотерапия у детей (на правах руководства)». Согласительный документ Ассоциации детских аллергологов и иммунологов России/ Москва: АДАИР, 2021; Подольск: ОАО «Подольская Фабрика Офсетной Печати», 2021. — 198 с.

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

- **Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине** «Иммунология и аллергология» в полном объеме представлен в приложении 1.
- **Методические материалы, определяющие процедуру оценивания результатов освоения дисциплины** Для оценивания результатов освоения образовательной программы подсчитывается рейтинговая оценка знаний студентов по учебной дисциплине по 100-балльной шкале преподавателем и включает текущий контроль успеваемости (оценку работы студента при изучении дисциплины) и итоговое тестирование.

На кафедре клинической иммунологии и аллергологии формой аттестации является зачет (итоговое тестирование):

Текущий контроль оценивается по сумме баллов за отдельное контрольное мероприятие, максимальный суммарный балл - 90. Контрольное мероприятие - вид деятельности в течение семестра или в течение изучения дисциплины, по которому можно объективно оценить всех студентов в группе.

Распределение баллов по видам учебной деятельности осуществляется с учетом сложности видов деятельности и их важности для усвоения дисциплины и утверждается на заседании кафедры.

Контрольные мероприятия на кафедре клинической иммунологии и аллергологии:

- результаты опросов по теоретическому материалу;
- результаты тестирований;
- результаты решение ситуационных задач;
- написание рефератов, презентаций,
- участие в деловых играх.

Баллы за итоговое тестирование начисляются в соответствии с таблицей

Вариант оценки начисления баллов за тестовые задания итогового контроля.

% выполнения задания	**Балл по 10-бальной системе**
91 – 100	9
81 – 90	8
71 – 80	7
61 – 70	6

№	**Дисциплина**		**Текущий контроль (суммарный макс.балл =90)**																	**Форма промежут. аттестации (макс. балл=10)**
	Название темы		тема 1		тема 2		тема 3		тема 4		тема 5		тема 6		тема 7					
	Иммунология и аллергология	**Контр. мероприятие**	Проверка теоретических знаний	Тестирование	Проверка теоретических знаний	Тестирование	Проверка теоретических знаний	Тестирование	Проверка теоретических знаний	Тестирование	Проверка теоретических знаний	Тестирование	Проверка теоретических знаний	Тестирование	Проверка теоретических знаний	Тестирование	Решение ситуационных задач	Реферативное сообщение	Презентация	Итоговое тестирование
		Макс. балл	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	10	5	5	10

8. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1. Основная литература

Печатные источники:

№	Издания	Количество экземпляров в библиотеке
1	2	3
1	Клиническая иммунология и аллергология с основами общей иммунологии [Текст] : учебник / Л. В. Ковальчук, Л. В. Ганковская, Р. Я. Мешкова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 639[1] с.	200

Электронные источники

№	Издания
1	Хаитова, Р. М. Аллергология и клиническая иммунология / под ред. Р. М. Хаитова, Н. И. Ильиной - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 336 с. (Серия "Клинические рекомендации") - ISBN 978-5-9704-5010-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970450109.html

8.2. Дополнительная литература

Печатные источники:

№	Издания	Количество экземпляров в библиотеке
1	Аллергология и иммунология: нац. рук. : [с прил. на компакт-диске] / гл. ред. Р. М. Хаитов, Н. И. Ильина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 649[2] с.	80

Электронные источники

№	Издания
1	Клиническая аллергология. Руководство для практикующих врачей / под ред. Н. М. Ненашевой, Б. А. Черняка. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 920 с. - ISBN 978-5-9704-

	6855-5. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970468555.html.
2	Коршунова, Л. В. Аллергические заболевания органов дыхания : учебное пособие для обучающихся по основной профессиональной образовательной программе высшего образования по специальности 31. 05. 01 Лечебное дело / Л. В. Коршунова [и др.] ; ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России. - Рязань : ООП УИТТиОП, 2019. - 104 с. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/RZNGMU_001.html

9. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»

№ п/п	Сайты
1	http://www. raaci.ru с выходом на сайты EAACI, WAO, UEFMS, Gloria, Ga2LEN
2	http:// www.adair.ru
3	http:// www.mmm.spb.ru/russian/Cytokines
4	http:// www.mmm.spb.ru/Allergology
5	http:// www.immunopatology.com
6	http:// www.allergology.ru
7	http:// www.allergosite.ru
8	http:// www.air-online.ru
9	http:// www.cochrane.org/cochrane-reviews
10	www.osdm.ru
11	http:// www.rlsnet.ru
12	http:// www.vidal.ru
13	http:// www.webmedinfo.ru/soft/spravochniki.php
14	http:// www.consilium-medicum.com/media/consilium
15	http:// www.rusvrach.ru/journals/vrach
16	http:// www.lvrach.ru
17	http:// www.remedium.ru/library/magazine/mc
18	http:// www.mediaspe/journals/practik
19	http:// www.journals.medi.ru/77.htm
20	http:// www.rmj.ru

21	http:// www.consilium-medicum.com/media/refer
22	http:// www.amedeo.com
23	http:// www.internist.ru
24	http:// www.med-edu.ru
25	http:// www.medico.ru
26	http:// www.medicusamicus.com
27	http:// www.medlector.ru
28	http:// www.medscape.com
29	http:// www.medwedi.ru/knigi
30	http:// www.rosmedlib.ru
31	http:// www.webmedinfo.ru

10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины представлены в приложении 2.

11. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

1. Адрес страницы кафедры http://www.sgmu.ru/info/str/depts/ger_imm/index.html

2. Электронно-библиотечные системы, рекомендованные обучающимся для использования в учебном процессе. http://library.sgmu.ru/cgi-bin/irbis64r_91/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&I21DBN=IBIS&P21DBN=IBIS.

12. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине иммунология и аллергология представлено в приложении 3.

13. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

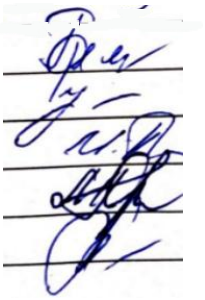
Сведения о кадровом обеспечении, необходимом для осуществления образовательного процесса по дисциплине иммунология и аллергология представлены в приложении 4.

14. ИНЫЕ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

Учебно-методические материалы, необходимые для осуществления образовательного процесса по дисциплине иммунология и аллергология

- Конспекты лекций по дисциплине
- Методические разработки практических занятий для преподавателей по дисциплине
- Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины
- Оценочные материалы для проведения текущего контроля по дисциплине

Разработчики:

Заведующая кафедрой		И.В. Гамова
Доцент		Е.Н. Удовиченко
Доцент		И.А. Перфилова
Доцент		Л.В. Алешина
Ассистент		И.Э. Михайлова