



Государственное образовательное учреждение  
Высшего профессионального образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

**«УТВЕРЖДАЮ»**  
Первый проректор, профессор  
 В.Б. Мандриков

**Рабочая программа дисциплины**

**ИММУНОЛОГИЯ-КЛИНИЧЕСКАЯ ИММУНОЛОГИЯ**

Для специальности: 310503 «Стоматология»  
(код и название специальности)

Квалификация (степень) выпускника Специалист

Факультет: стоматологический  
(название факультета)

Кафедра: Иммунологии и аллергологии

Курс - 2

Семестр – III - IV

Форма обучения - очная

Лекции – 24 (часов)

Практические занятия 48 (часов)

Самостоятельная внеаудиторная работа 36 (часов)

Всего 108 часов

Волгоград, 2016



**Разработчики программы:** заведующая кафедрой иммунологии и аллергологии, д.м.н. БЕЛАН Э.Б.  
доцент кафедры иммунологии и аллергологии, к.м.н. САДЧИКОВА Т.Л.

**Рабочая программа обсуждена** на заседании кафедры иммунологии и аллергологии  
протокол № 11-1 от «09» марта 2016 года

Заведующий кафедрой иммунологии и  
аллергологии, проф.

БЕЛАН Э.Б.

**Рабочая программа согласована** с учебно-методической комиссией стоматологического  
факультета  
Протокол № 3 – А от «11» марта 2016 года

Председатель УМК,  
Декал стоматологического факультета  
д.м.н., доцент

Михальченко Д.В.

**Внешняя рецензия дана АСТАФЬЕВОЙ Н.Г.**, заведующей кафедрой клинической  
иммунологии и аллергологии ГБОУ ВПО «Саратовский государственный медицинский  
университет им. В.И.Разумовского (доктор медицинских наук, профессор, заслуженный  
врач РФ, зам.председателя УМК по клинической иммунологии учебно-методического  
отдела по медицинскому и фармацевтическому образованию вузов России)

«11» марта 2016 г. (прилагается)

**Рабочая программа согласована** с научной фундаментальной библиотекой

Заведующая библиотекой

Св. Соколов: *Рубль*

Долгова В.В.

Рабочая программа утверждена на заседании Центрального методического совета  
Протокол № 2 – А от «15» марта 2016 года.

Председатель ЦМС,  
профессор

Мандриков В.Б.



## I. Пояснительная записка

Рабочая программа дисциплины «ИММУНОЛОГИЯ-КЛИНИЧЕСКАЯ ИММУНОЛОГИЯ» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом (ФГОС) высшего профессионального образования по направлению подготовки (специальности) 310503 СТОМАТОЛОГИЯ, с учётом рекомендаций примерной основной образовательной программы высшего профессионального образования по направлению подготовки (специальности) 310503 СТОМАТОЛОГИЯ и примерной (типовой) учебной программы дисциплины (2016 г.).

### 1. Цель и задачи дисциплины

*Цель* освоения учебной дисциплины (модуля) состоит в овладении знаниями о функциональной организации иммунной системы, основных механизмах иммунитета, видах иммунопатологических состояний, а также принципами диагностики, лечения, мониторинга и профилактики заболеваний, связанных с патологией иммунной системы, принципам и методам специфической и неспецифической иммуотропной терапии

При этом *задачами* дисциплины являются:

- 1) приобретение студентами знаний в области иммунологии (общей, частной и клинической);
- 2) обучение студентов важнейшим методам, позволяющим проводить диагностику и мониторинг иммуноопосредованных заболеваний в стоматологии;
- 3) обучение принципам проведения лечебных, реабилитационных и профилактических мероприятий среди пациентов с иммуноопосредованными заболеваниями;
- 4) обучение студентов принципам и методам специфической и неспецифической иммунокоррекции в стоматологии;
- 5) обучение студентов оказанию больным первой врачебной помощи при возникновении неотложных состояний, обусловленных иммунопатологическими состояниями;
- 6) формирование навыков изучения научной литературы и официальных статистических обзоров;



## 2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина (модуль) ИММУНОЛОГИЯ-КЛИНИЧЕСКАЯ ИММУНОЛОГИЯ относится к математическому, естественнонаучному циклу. Для изучения данной учебной дисциплины (модуля) необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

### история медицины

*(наименование предшествующей учебной дисциплины (модуля))*

**Знания:** основные закономерности и тенденции развития мирового исторического процесса; важнейшие вехи истории России, роль и место России в истории человечества и в современном мире, влияние России на развитие медицины; представление о медицинских системах и школах; влияние среды обитания на здоровье человека, история изыскания эффективных средств лечения и профилактики, становление и развитие медицинской науки; выдающиеся медицинские открытия; влияние гуманистических идей на медицину.

**Умения:** осуществлять свою деятельность с учетом социальной ситуации в России и за рубежом.

### Биоэтика

*(наименование предшествующей учебной дисциплины (модуля))*

**Знания:** взаимоотношения «врач-пациент»; нормы российского и зарубежного права; морально-этические нормы, правила и принципы профессионального лечебного поведения, права пациента и врача, этические основы современного медицинского законодательства; обязанности, права, место врача в обществе; основные этические документы.

**Умения:** ориентироваться в законодательных документах; применять нормы права; выстраивать и поддерживать отношения в коллективе.

**Навыки:** изложение самостоятельной точки зрения, анализа, логического мышления, публичной речи, аргументации; владение принципами врачебной деонтологии и медицинской этики.

### Латинский язык

*(наименование предшествующей учебной дисциплины (модуля))*

**Знания:** основная медицинская терминология на латинском языке.



**Умения:** умение оперировать латиноязычными терминами.

**Навыки:** чтение и письмо на латинском языке; владение медико-анатомическим понятийным аппаратом.

#### Анатомия

*(наименование предшествующей учебной дисциплины (модуля))*

**Знания:** анатомо-физиологические, возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового и больного организма; знание анатомии иммунной системы.

**Умения:** обрисовывать топографические ориентиры органов иммунной системы

**Навыки:** владение медико-анатомическим понятийным аппаратом

#### Нормальная физиология

*(наименование предшествующей учебной дисциплины (модуля))*

**Знания:** функциональные системы организма, их регуляция и саморегуляция при взаимодействии с внешней средой в норме и патологии;

**Умения:** интерпретировать результаты наиболее распространенных методов функциональной диагностики; определять и оценивать результаты электрокардиографии, спирографии, термометрии, гематологических показателей

**Навыки:** владение простейшими медицинскими инструментами и аппаратами.

#### Физика, математика

*(наименование предшествующей учебной дисциплины (модуля))*

**Знания:** основные законы физики, физические явления и закономерности, лежащие в основе процессов, протекающих в организме человека; характеристики и биофизические механизмы воздействия физических факторов на организм; физические основы функционирования, устройство и назначение медицинской аппаратуры; физико-химическую сущность процессов, происходящих в организме на молекулярном, клеточном, тканевом и органном уровне.

**Умения:** работать с физическим оборудованием; работать с увеличительными приборами (микроскопами, оптическими и простыми лупами).

**Навыки:** работа с простейшими медицинскими приборами



### Биологическая химия- биохимия полости рта

*(наименование предшествующей учебной дисциплины (модуля))*

**Знания:** строение и функции наиболее важных химических соединений (нуклеиновых кислот, природных белков и др.).

**Умения:** пользоваться химическим и биологическим оборудованием; трактовать данные энзимологических и биохимических исследований крови

**Навыки:** постановки предварительного диагноза на основании результатов биохимических исследований биологических жидкостей человека

### Биология

*(наименование предшествующей учебной дисциплины (модуля))*

**Знания:** общие закономерности происхождения жизни, антропо- и онтогенез человека; законы генетики и ее значение для медицины; способы хранения и передачи наследственной информации; строение генома человека; структура и назначение главного комплекса гистосовместимости; основные направления генной инженерии; строение и цикл развития гельминтов; биологические аспекты опухолевого роста

**Умения:** пользоваться биологическим оборудованием; диагностировать паразитарные заболевания

**Навыки:** микроскопия биологических препаратов; методы изучения наследственности;

### Гистология, эмбриология, цитология

*(наименование предшествующей учебной дисциплины (модуля))*

**Знания:** строение, топографию и развитие клеток, тканей, органов и систем организма. **Умения:** давать гистофизиологическую оценку состояния различных клеточных, тканевых и органных структур; объяснить характер отклонений в ходе развития иммунной системы, которые могут привести к развитию вариантов аномалий и пороков.

**Навыки:** микроскопия гистологических препаратов и электронных микрофотографий.

### Микробиология, вирусология (изучается параллельно с иммунологией)

*(наименование предшествующей учебной дисциплины (модуля))*

**Знания:** классификацию, морфологию, физиологию микроорганизмов и вирусов, их влияние на здоровье человека.



**Умения:** применение основных биологических препаратов.

**Навыки:** проведение микробиологической диагностики.

**3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часов.**

#### **4. Результаты обучения**

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих общепрофессиональных (ОПК) и профессиональных (ПК) компетенций<sup>1</sup>:

п/№	Номер/индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:			
			Знать	Уметь	Владеть	Оценочные средства <sup>2</sup>
1	2	3	4	5	6	7
1.	ОПК-4	Способность и готовность реализовывать этические и деонтологические аспекты врачебной деятельности в общении с коллегами, медицинскими сестрами и младшим персоналом, взрослым населением и подростками, их родителями и детьми	В процессе реализации других профессиональных компетенций			

<sup>1</sup> Компетенции должны соответствовать видам профессиональной деятельности и Учебным циклам ООП ФГОС-3+ соответствующей специальности

<sup>2</sup> Виды оценочных средств, которые могут быть использованы при освоении компетенций: коллоквиум, контрольная работа, собеседование по ситуационным задачам, тестирование письменное или компьютерное, типовые расчеты, индивидуальные домашние задания, реферат, эссе, отчеты по практике



2.	<b>ОПК-6</b>	Способность и готовность написать медицинскую карту амбулаторного и стационарного больного			Навыками постановки предварительного диагноза на основании результатов лабораторного и инструментального обследования пациентов;	коллоквиум, собеседование по ситуационным задачам, тестирование письменное или компьютерное, реферат, эссе, контрольная работа
3.	<b>ОПК-7</b>	Способность и готовность анализировать социально-значимые проблемы и процессы, используя на практике методы гуманитарных, естественно-научных, медико-биологических и клинических наук в различных видах профессиональной и социальной деятельности	Структуру и функции иммунной системы; ее возрастные особенности; механизмы развития и функционирования; основные методы иммунодиагностики; методы оценки иммунного статуса; показания к применению иммуностропной терапии	Пользоваться научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности;	Базовыми информационными технологиями; медико-понятным функциональным аппаратом;	коллоквиум, собеседование по ситуационным задачам, тестирование письменное или компьютерное, реферат, эссе, контрольная работа
4.	<b>ОПК-9</b>	Способностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач	химико-биологическую сущность процессов, происходящих в организме на молекулярном и клеточном уровне; Стоматологические пластики, биоматериалы и др. материалы, экологические проблемы их использования (биосовместимость) и недостатки; биозологические заболевания; Структуру и функции иммунной системы; ее возрастные особенности; механизмы развития и функционирования; основные методы иммунодиагностики; методы оценки иммунного статуса;	Обосновать характер иммунопатологического процесса, клинические проявления, принципы патогенетической терапии наиболее распространенных стоматологических заболеваний, опосредованные иммунологическими нарушениями; Обосновывать необходимость клинико-иммунологического обследования;	Навыками постановки предварительного диагноза на основании результатов лабораторного и инструментального обследования пациентов;	коллоквиум, собеседование по ситуационным задачам, тестирование письменное или компьютерное, реферат, эссе, контрольная работа
5.	<b>ПК-3</b>	Способность и готовностью к проведению противоэпидемических	Характеристик воздействия физических факторов на организм; химико-	Обосновывать необходимость клинико-иммунологическ		коллоквиум, собеседование по ситуационным





		мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасной инфекции, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуаций	биологическую сущность процессов, происходящих в организме на молекулярном и клеточном уровне; Стоматологические пластмассы, биоматериалы и др. материалы, экологические проблемы их использования (биосовместимость) и недостатки; биоэкологические заболевания; Структуру и функции иммунной системы; ее возрастные особенности; механизмы развития и функционирования; основные методы иммунодиагностики; методы оценки иммунного статуса;	ого обследования; Обосновать характер иммунопатологического процесса, клинические проявления, принципы патогенетической терапии наиболее распространенных стоматологических заболеваний, опосредованные иммунологическими нарушениями. Анализировать действие иммуотропных лекарственных средств;		задачам, тестирование письменное или компьютерное, реферат, эссе, контрольная работа
6.	ПК-6	способностью к определению у пациентов основных патологических состояний, симптомов, синдромов стоматологических заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, X просмотра	Характеристики воздействия физических факторов на организм; химико-биологическую сущность процессов, происходящих в организме на молекулярном и клеточном уровне; Стоматологические пластмассы, биоматериалы и др. материалы, экологические проблемы их использования (биосовместимость) и недостатки; биоэкологические заболевания; Структуру и функции иммунной системы; ее возрастные особенности; механизмы развития и функционирования; основные методы иммунодиагностики; методы оценки иммунного статуса;	Обосновывать необходимость клинико-иммунологического обследования;	Навыками постановки предварительного диагноза на основании результатов лабораторного и инструментального обследования пациентов; Основами врачебных диагностических и лечебных мероприятий по оказанию первой врачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях с нарушениями иммунной системы; Навыками назначения лекарственных средств при лечении иммуноопосредованной патологии	коллоквиум, собеседование по ситуационным задачам, тестирование письменное или компьютерное, реферат, эссе, контрольная работа



7.	ПК-17	Способность и готовность к формированию системного подхода к анализу медицинской информации, опираясь на всеобъемлющие принципы доказательной медицины, основанной на поиске решений с использованием теоретических знаний и практических умений в целях совершенствования профессиональной деятельности	Классификацию и основные характеристики иммуотропных и противоаллергических лекарственных средств; Структуру и функции иммунной системы; ее возрастные особенности; механизмы развития и функционирования; основные методы иммунодиагностики; методы оценки иммунного статуса; показания и применение иммуотропной терапии	Обосновывать необходимость клинико-иммунологического обследования; обосновать принципы патогенетической терапии; анализировать действие иммуотропных лекарственных средств;	Базовыми информационными технологиями; Навыками постановки предварительного диагноза на основании результатов лабораторного и инструментального обследования пациентов; Основами врачебных диагностических и лечебных мероприятий по оказанию первой врачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях с нарушениями иммунной системы; Навыками назначения лекарственных средств при лечении иммуноопосредованной патологии	коллоквиум, собеседование по ситуационным задачам, тестирование письменное или компьютерное, реферат, эссе, контрольная работа
----	-------	--	--	---	---	--



## В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

### Знать:

- структуру и функции иммунной системы;
- механизмы развития и функционирования иммунной системы; ее возрастные особенности;
- основные методы иммунодиагностики;
- методы оценки иммунного статуса;
- показания к применению иммуноотропной терапии;
- характеристики воздействия физических факторов на организм;
- стоматологические пластмассы, металлы, биоматериалы и другие материалы, экологические проблемы их использования (биосовместимость) и недостатки;
- биоэкологические заболевания (иммунологические аспекты).

### Уметь:

- обосновать необходимость клинико-иммунологического обследования больного;
- обосновать характер патологического процесса и его клинические проявления (при иммунопатологических состояниях);
- принципы патогенетической терапии наиболее распространенных заболеваний, в частности стоматологических (при иммунопатологических состояниях)
- анализировать действие лекарственных средств по совокупности их фармакологических свойств и возможность их использования для терапевтического и стоматологического лечения больных (при иммунопатологических состояниях)
- пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности;

### Владеть:

- навыками постановки предварительного диагноза (иммунологического) на основании результатов лабораторного и инструментального обследования пациентов;
- основами назначения лекарственных средств при лечении, реабилитации и профилактике различных стоматологических заболеваний и патологических процессов (иммунологические аспекты).
- основами врачебных диагностических и лечебных мероприятий по оказанию первой врачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях с нарушениями иммунной системы
- медико-функциональным понятийным аппаратом (применительно к общей и клинической иммунологии);

## 5. Образовательные технологии

Проблемная лекция, лекция активизация творческой деятельности, регламентированная дискуссия, ролевая учебная игра, метод малых групп, занятия с использованием имитаторов, компьютерная симуляция, разбор клинических случаев, подготовка и защита истории болезни, использование компьютерных обучающих программ, интерактивных атласов, посещение врачебных конференций, консилиумов, участие в научно-практических конференциях, съездах, симпозиумах, учебно-исследовательская работа



студента, подготовка письменных аналитических работ, подготовка и защита рефератов.

Освоение определённых разделов теоретического материала, подготовка к семинарским и практическим занятиям, написание истории болезни, рефератов.

## 6. Формы промежуточной аттестации

№ п/п	№ семестра	Виды контроля <sup>3</sup>	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Оценочные средства		
				Форма	Кол-во вопросов в задании	К-во независимых вариантов
1	2	3	4	5	6	7
1.	3	ВК		тестирование	10	15
2.	3	ТК	Общая иммунология	тестирование	10	15
3.	3		Общая иммунология	коллоквиум		
4.	3		Общая иммунология	Реферат, эссе		3
5.	3	ПК	Общая иммунология	Контрольная работа	3	15
6.	3		Общая иммунология	Тестирование	10	15
7.	3,4	ТК	Частная иммунология	тестирование	10	15
8.	3,4		Частная иммунология	коллоквиум		
9.	3,4		Частная иммунология	Реферат, эссе		2
10.	3,4	ПК	Частная иммунология	Контрольная работа	3	15
11.	3,4		Частная иммунология	Тестирование	10	15
12.	4	ТК	Клиническая иммунология	тестирование	10	15
13.	4		Клиническая иммунология	коллоквиум		
14.	4		Клиническая иммунология	Реферат, эссе		5
15.	4	ПК	Клиническая иммунология	Контрольная работа	3	15
16.	4		Клиническая иммунология	Тестирование	10	15

<sup>3</sup> Входной контроль (ВК), текущий контроль (ТК), промежуточный контроль (ПК)



17.	4	ТК	Клиническая иммунология	тестирование	10	15
Итоговая оценка – по балльно-рейтинговой накопительной системе (зачет, 4 семестр)						

## II. Учебная программа дисциплины

### 1. Содержание дисциплины

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

п/№	№ компетенции	Наименование раздела учебной дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах (темы разделов)
1	2	3	4
1.	ОПК-4,7, ПК-9, 17	Общая иммунология	Введение в иммунологию. Понятие об иммунитете. Предмет и задачи иммунологии. История иммунологии. Функциональная организация иммунного ответа. Антигены, природа, строение, классификация, свойства, презентация. Гуморальный иммунный ответ полости рта. Серологические методы исследования. Клеточный иммунитет полости рта. Цитокины как факторы регуляции иммунного ответа. Иммунологическая толерантность. Генетический контроль иммунного ответа.
2.	ПК-3, 6, 17, ОПК-9	Частная иммунология	Инфекция и иммунитет. Иммунологические аспекты опухолевого процесса. Иммунология репродукции. Иммунобиотехнология. Аутоиммунные заболевания полости рта. Возрастные особенности иммунной системы.
3.	ОПК-4, 7, 9 ПК-6	Клиническая иммунология	Предмет и задачи клинической иммунологии. Принципы и методы оценки иммунного статуса. Основные виды иммунопатологии в стоматологии. Типы аллергических реакций. Этиология, иммунопатогенез, принципы диагностики, дифференциальной диагностики и терапии заболеваний, опосредованных IgE.



			<p>Цитотоксические, иммунокомплексные, замедленные аллергические реакции. Этиология, иммунопатогенез, принципы терапии, клиническое значение.</p> <p>Цитотоксические, иммунокомплексные, замедленные аллергические реакции в стоматологической практике.</p> <p>Иммунодефицитные состояния в стоматологической практике.</p> <p>Иммунокорригирующая терапия (иммуностимулирующие средства, моноклональные антитела, цитокины, антицитокиновая терапия, аллерген-специфическая иммунотерапия) в стоматологической практике. Пищевая аллергия в стоматологической практике.</p> <p>Лекарственная аллергия. Респираторная аллергия. в стоматологической практике</p> <p>Первая врачебная помощь при анафилактическом шоке, крапивнице, ангиоотеке.</p>
--	--	--	---

## 2. Перечень практических навыков (умений), которые необходимо освоить студенту

### Знать:

- структуру и функции иммунной системы;
- механизмы развития и функционирования иммунной системы; ее возрастные особенности;
- основные методы иммунодиагностики;
- методы оценки иммунного статуса;
- показания к применению иммуотропной терапии;
- характеристики воздействия физических факторов на организм;
- стоматологические пластмассы, металлы, биоматериалы и другие материалы, экологические проблемы их использования (биосовместимость) и недостатки;
- биоэкологические заболевания (иммунологические аспекты).

### Уметь:

- обосновать необходимость клинико-иммунологического обследования больного;
- обосновать характер патологического процесса и его клинические проявления (при иммунопатологических состояниях);
- принципы патогенетической терапии наиболее распространенных заболеваний, в частности стоматологических (при иммунопатологических состояниях)
- анализировать действие лекарственных средств по совокупности их фармакологических свойств и возможность их использования для



терапевтического и стоматологического лечения больных (при иммунопатологических состояниях)

- пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности;

**Владеть:**

- навыками постановки предварительного диагноза (иммунологического) на основании результатов лабораторного и инструментального обследования пациентов;
- основами назначения лекарственных средств при лечении, реабилитации и профилактике различных стоматологических заболеваний и патологических процессов (иммунологические аспекты).
- основами врачебных диагностических и лечебных мероприятий по оказанию первой врачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях с нарушениями иммунной системы
- медико-функциональным понятийным аппаратом (применительно к общей и клинической иммунологии);

### III Рабочая учебная программа дисциплины (учебно-тематический план)

Разделы учебной дисциплины (модуля), виды учебной деятельности и формы контроля

п/ №	№ семестра	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу студентов (в часах)					Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра)
			Л	ПЗ	СРС	КР	всего	
1	2	3	4	6	7		8	9
1.	3	Общая иммунология	8	18	9	19	35	ВК-1, ТК 1-8, ППК 6,8
2.	3	Частная иммунология	4	6	9	19	19	ВК-1, ТК 1-8, ППК 6,8
3.	4	Клиническая иммунология	12	24	18	37	54	ВК -1, ТК 1-9, ППК 3,9
		<b>ИТОГО:</b>	24	48	36	75	108	

Контактная работа обучающегося с преподавателем включает в себя занятия лекционного типа, занятия семинарского типа, групповые консультации, индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, а также промежуточную и итоговую аттестацию обучающихся (п. 2.1 положения «О контактной работе обучающихся с преподавателем»)



### Учебно-тематический план дисциплины (в академических часах) и матрица компетенций\*

Наименование разделов дисциплины (модулей) и тем	Аудиторные занятия					Всего часов на аудиторную работу	Самостоятельная работа студента	ИТА	Итого часов	Формируемые компетенции		Используемые образовательные технологии, способы и методы обучения	Формы текущего и рубежного контроля успеваемости
	лекции	семинары	лабораторные практики	практические занятия, практические занятия	курсовая работа					ОПК- ПК-	ФПК-		
1.Общая иммунология	8			18		26	9		35	4, 6, 7, 9	3, 6, 17	Л, РД, КС, УИРС, АР	Т, ЭС, КР, КЗ, КЛ, Р, С, Д
1.1.Введение в иммунологию. Понятие об иммунитете. Предмет и задачи иммунологии. История иммунологии. Функциональная организация иммунного ответа. Антигены, природа, строение, классификация, свойства. Презентация экзо- и эндогенных антигенов.	2			4		6	1,5		6,5	4, 6	3, 6, 17		
1.2.Гуморальный иммунный ответ полости рта. Клеточная основа. Антигены, природа, строение, виды, функция.	2			6		8	3		11		17		





Государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения  
Российской Федерации

Рабочая программа для специальности  
31.05.03 «Стоматология» по  
дисциплине «Общая иммуно-  
Клиническая иммунология»

- 17 -

динамика продукции при первичном и вторичном иммунном ответе. Серологические методы исследования. Методы изучения гуморального иммунитета.																					
1.3. Клеточный иммунитет полости рта. Дифференцировка Т-лимфоцитов. Основные субпопуляции Т-лимфоцитов. Распознавание антигена. Классовая принадлежность, механизм, биологическое значение. Регуляторные функции Т-лимфоцитов. Методы изучения клеточного иммунитета.	2				3		6	3					9							17	
1.4. Цитокины как факторы регуляции иммунного ответа. Имунологическая толерантность. Генетический контроль иммунного ответа.	2				3		5	1,5					6,5							17	
1.5. Организация и					1														1	6,7	17



Государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«Болотградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения  
Российской Федерации

Рабочая программа для специальности  
31.05.03 «Стоматология» по  
направлению «Общественно-  
клиническая стоматология»

- 18 -

правила техники безопасности при работе в иммунологической лаборатории и кабинете врача-аллерголога-иммунолога.																			
1.6. Изучение фагоцитарной активности		1		1											1				
<b>2. Частная иммунология</b>	4	6	10	9						19					3, 6, 17	Л, РД, УИРС, АР	КС, Т, ЭС, КР, КЗ, КЛ, Р, С, Д		
2.1. Инфекция и иммунитет: иммунный ответ при бактериальных, вирусных, грибковых инфекциях полости рта, генитальных инфекциях; инвазия; способы культивирования инфекционных возбудителей от иммунного надзора; иммунологический мониторинг инфекционных заболеваний полости рта.	2	3	5	4,5						9,5					4, 6	6, 17			
2.2. Иммунологические аспекты опухолевого процесса. Иммунология		3	5	4,5						9,5					6, 17				





Государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения  
Российской Федерации

Публичная программа для специальности  
31.05.03 «Стоматология» по  
направлению «Иммунология-  
Клиническая иммунология»

- 20 -

3.3. Цитотоксические, иммунодепрессивные, замедленные аллергические реакции в стоматологии. Эпидемиология, иммунопатогенез, принципы терапии, клиническое значение.	2				2	2			2	7	6, 17	
3.4. Иммунодефицитные состояния в практике врача-стоматолога (первичные и вторичные иммунодефициты; инфекции иммунной системы и др.).	2		6		8	2			10		6, 17	
3.5. Иммунокорригирующая терапия в стоматологии (иммуностимулирующие средства, моноклональные антитела, цитокины, антицитокиновые препараты, аллерген-специфическая иммунотерапия).	2		3		5	2			7		17	
3.6. Неострые состояния, обусловленные иммунопатологическими механизмами, в практике врача-стоматолога.	2				2				4		3, 17	



Государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«Валгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения  
Российской Федерации

Рабочая программа для специальности  
31.05.03 «Стоматология» по  
дисциплине «Базисная и  
Клиническая иммунология»

- 21 -

<p>Этиология, иммунология, оказание первой врачебной помощи неслухомой помощи.</p> <p>3.7. Лицевая аллергия в стоматологической практике. Основные аллергены. Возрастные особенности. Основные клинические проявления. Диагностика. Принципы лечения и профилактики.</p> <p>Заболевания и состояния, требующие дифференцировки с IgE-опосредованными заболеваниями полости рта. Первая врачебная помощь при крапивнице/ангиоотек.</p> <p>3.8. Аллергические заболевания респираторного тракта. Основные аллергены. Клинические проявления. Возрастные особенности. Диагностика.</p>	3	3	2	5	6, 17			
	3	3	2	5	6, 17			





**IV. Оценочные средства для контроля уровня сформированности компетенций (текущий контроль успеваемости, промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов)**

Входящий контроль: тестирование, собеседование

Текущий контроль: тестирование, коллоквиум, решение ситуационных задач

Рубежный контроль: контрольная работа, тестирование, коллоквиум

Самостоятельная работа: реферат, доклад, эссе

**КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ОТВЕТА СТУДЕНТА ПРИ 100-БАЛЛЬНОЙ СИСТЕМЕ**

**Приложение 1**

Характеристика ответа	Оценка ECTS	Баллы в БРС	Оценка
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ формулируется в терминах науки, изложен литературным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию студента.	A	100-96	5 (5+)
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.	B	95-91	5



Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. В ответе допущены недочеты, исправленные студентом с помощью преподавателя.	C	90-86	4 (4+)
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен литературным языком в терминах науки. Могут быть допущены недочеты или незначительные ошибки, исправленные студентом с помощью преподавателя.	C	85-81	4
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен в терминах науки. Однако допущены незначительные ошибки или недочеты, исправленные студентом с помощью «наводящих» вопросов преподавателя.	D	80-76	4 (4-)
Дан полный, но недостаточно последовательный ответ на поставленный вопрос, но при этом показано умение выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Ответ логичен и изложен в терминах науки. Могут быть допущены 1-2 ошибки в определении основных понятий, которые студент затрудняется исправить самостоятельно.	E	75-71	3 (3+)
Дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Студент не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Студент может конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя. Речевое оформление требует поправок, коррекции.	E	70-66	3





Дан неполный ответ, логика и последовательность изложения имеют существенные нарушения. Допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, теорий, явлений, вследствие непонимания студентом их существенных и несущественных признаков и связей. В ответе отсутствуют выводы. Умение раскрыть конкретные проявления обобщенных знаний не показано. Речевое оформление требует поправок, коррекции.	E	65-61	3  (3-)
Дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.	Fx	60-41	2
Не получены ответы по базовым вопросам дисциплины.	F	40-0	2

## 2. Оценочные средства для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины (зачёт)

- задания в тестовой форме
- ситуационные задачи
- контрольные вопросы и задания
- оценка практических навыков

### Примеры оценочных средств<sup>4</sup>:

Тесты для для входного контроля (ВК)	<b>ХИМИЧЕСКАЯ ПРИРОДА</b> <b>ИММУНОГЛОБУЛИНОВ</b> УГЛЕВОДЫ БЕЛКИ (+) ЛИПИДЫ ПОЛИСАХАРИДЫ НУКЛЕИНОВЫЕ КИСЛОТЫ
	<b>ВНУТРИКЛЕТОЧНАЯ РЕПРОДУКЦИЯ С</b> <b>ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АППАРАТА КЛЕТОЧНОГО</b> <b>ГЕНОМА СВОЙСТВЕННА</b> БАКТЕРИЯМ ВИРУСАМ (+) ПРОСТЕЙШИМ ГРИБАМ

<sup>4</sup> Указывается не менее 3-ех заданий по всем видам контроля для каждого семестра



	<b>ГЕЛЬМИНТАМ</b>
	<b>ЛИМФОЦИТЫ</b> ЯВЛЯЮТСЯ ПОЛИМОРФНОЯДЕРНЫМИ КЛЕТКАМИ (+) ЯВЛЯЮТСЯ ЭОЗИНОФИЛАМИ ЯВЛЯЮТСЯ БАЗОФИЛАМИ ЯВЛЯЮТСЯ НЕЙТРОФИЛАМИ НЕ ЯВЛЯЮТСЯ ЛЕЙКОЦИТАМИ
для текущего контроля (ТК)	<b>КЛАССЫ ИММУНОГЛОБУЛИНОВ</b> IgA , Ig B, IgC, IgD , IgE IgA , IgM , IgG , IgE , IgD (+) IgA , Ig M, IgG , Ig E, IgF Ig M, IgG , Ig E, IgF, IgD IgA , IgG , Ig E, IgF, IgD
	<b>IgE ЯВЛЯЕТСЯ ФИЗИОЛОГИЧЕСКИМ ФАКТОРОМ ЗАЩИТЫ ОТ</b> БАКТЕРИЙ ВИРУСОВ ПРОСТЕЙШИХ ГРИБОВ ГЕЛЬМИНТОВ (+)
	<b>ДЛЯ РАСПОЗНАВАНИЯ АНТИГЕНА, ПРЕДСТАВЛЕННОГО ДЕНДРИТНОЙ КЛЕТКОЙ ТРЕБУЕТСЯ МОЛЕКУЛА МНС</b> I КЛАССА II КЛАССА (+) III КЛАССА IV КЛАССА
для рубежного контроля (РК)	<ol style="list-style-type: none"><li>1. История иммунологии.</li><li>2. Способы презентации антигена Т-лимфоцитам.</li><li>3. Методы изучения цитокинов.</li></ol>
	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Иммунологические аспекты опухолевого процесса.</li><li>2. Формирование поствакцинального иммунитета.</li><li>3. Иммунологическая толерантность. Понятие. Виды. Физиологическое и клиническое значение.</li></ol>
	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Виды иммунопатологии.</li><li>2. Первичные иммунодефициты с синдромом агаммаглобулинемии. Этиология, иммунопатогенез, принципы терапии, препараты для патогенетического лечения.</li><li>3. Анафилактический шок. Этиология, иммунопатогенез, первая врачебная помощь.</li></ol>

Для формирования рейтинга студента целесообразно использовать 2 модель, основанную на вычислении среднего балла в качестве характеристики текущей работы студента в семестре.

В основу характеристики текущей работы студентов в семестре положена модель среднего балла. По этой модели результат работы на каждом практическом занятии оценивается оценками по 5-балльной шкале; в конце семестра высчитывается средняя



оценка, которая затем переводится в баллы по 100-балльной шкале. Допуск к зачету получают студенты, набравшие от 61 до 100 баллов. Эта «учебная» оценка может измениться (как в сторону увеличения, так и в сторону уменьшения) за счет других компонентов рейтинговой оценки.

Каждая позиция, оцениваемая в баллах, имеет неодинаковую значимость и поэтому оценивается разным количеством баллов. Дополнительные баллы (бонусы) получают студенты, выполняющие все требования Государственной программы в срок и по расписанию кафедры, а также студенты, принимающие активное участие в научно-исследовательской деятельности в рамках кафедры, университета и других уровней.

Нарушение и игнорирование выполнения учебных заданий, а также нарушения правил и порядка выполнения работ, предусмотренных учебным планом и уставом ВУЗа, оцениваются «штрафными» баллами с отрицательным знаком и вычитаются из суммарного семестрового рейтинга.

Учитывая, что предмет изучается в течение двух семестров, годовая рейтинговая оценка определяется как средняя арифметическая семестровых рейтингов. При этом максимальная сумма не должна превышать 100 баллов. Годовой рейтинг влияет на итоговую оценку, которая будет выставлена в зачетную книжку студента после положительной сдачи зачета.

Итоговая оценка, которая выставляется преподавателем, принимающим зачет, определяется как средняя арифметическая годовой рейтинговой оценки и оценки за итоговое занятие (по 100-балльной шкале) и переводится в 5-балльную оценку.

#### **МЕТОДИКА ПОДСЧЕТА СРЕДНЕГО БАЛЛА ЗА СЕМЕСТР:**

- знания и работа студентов на практических занятиях оцениваются преподавателем по классической 5-балльной системе;
- в конце каждого семестра производится централизованный подсчет среднего балла студента с переводом его в 100-балльную систему;
- итоговая оценка, которая выставляется преподавателем, принимающим зачет, определяется как средняя арифметическая годовой рейтинговой оценки и оценки на зачете (по 100-балльной шкале) и переводится в 5-балльную оценку.



### Перевод среднего балла в 100-балльную систему

Таблица 1

Средний балл по 5-балльной системе	Балл по 100-балльной системе	Средний балл по 5-балльной системе	Балл по 100-балльной системе	Средний балл по 5-балльной системе	Балл по 100-балльной системе
5,0	100	4,0	81-82	2,9	57-60
4,9	98-99	3,9	80	2,8	53-56
4,8	96-97	3,8	79	2,7	49-52
4,7	94-95	3,7	78	2,6	45-48
4,6	92-93	3,6	77	2,5	41-44
4,5	91	3,5	76	2,4	36-40
4,4	89-90	3,4	73-74-75	2,3	31-35
4,3	87-88	3,3	70-71-72	2,2	21-30
4,2	85-86	3,2	67-68-69	2,1	11-20
4,1	83-84	3,1	64-65-66	2,0	0-10
		3,0	61-62-63		

1) текущий контроль:

$R_{дс} = R_{т} + \text{бонусы} - \text{штрафы}$

$R_{дс}$  – баллы за работу по дисциплине в семестре;

$R_{т}$  (текущий контроль) – средняя арифметическая полученных за весь семестр оценок (по пятибалльной шкале), переведённые из пятибалльной шкалы в оценку по 100-балльной шкале (таблица 1)



Пример расчета:

Расчет рейтинга в 3 семестре  $R_{дс3}$  = средний балл за все практические занятия в семестре «+» бонусы и «-» штрафы.

Расчет рейтинга в 4 семестре  $R_{дс4}$  = средний балл за все практические занятия в семестре «+» бонусы и «-» штрафы (табл. 3,4).

Рейтинг по дисциплине за два семестра ( $R_{дс3,4}$ ) равен:

$$R_{дс3,4} = \frac{R_{дс3} + R_{дс4}}{2}$$

2) Итоговый контроль (зачёт)

$$R_{д} = (R_{дс} + R_{з}) / 2$$

где  $R_{д}$  – рейтинг студента по дисциплине в семестре;

$R_{дс}$  – баллы за работу по дисциплине в 2-х семестрах;

$R_{з}$  – оценка, полученная на зачёте в соответствии с таблицей критериев оценки ответа студента по 100-балльной шкале (приложение №1).

### Итоговая оценка по дисциплине на зачете.

Таблица 2

Оценка по 5-балльной системе	Оценка по 100-балльной системе
5,0 превосходно	96-100
5,0 отлично	91-95
4,0 хорошо	81-90
4,0 хорошо с недочетами	76-80
3,0 удовлетворительно	61-75
2,0 неудовлетворительно	41-60
Неудовлетворительно 2,0 (необходимо повторное изучение)	0-40

В данной модели предусматриваются бонусы и штрафы.

Таблица бонусных баллов.

1	Самостоятельная работа, выполненная в срок с мультимедийным сопровождением	+ 5
2	Помощь в методической работе кафедры	+10
3	Изготовление учебных таблиц и учебных макетов,	От +5 до+20
4	Итоговые, сданные на «хорошо»	+5
5	Итоговые, сданные на «отлично»	+10



**Таблица штрафных баллов.**

1	Пропуски лекции без уважительных причин (за одну пропущенную лекцию)	От -2 до - 5
2	Пропуски практических занятий без уважительной причины (за одно пропущенное занятие)	От -2 до - 5
3	Нарушение правил техники безопасности	- 5
4	Нарушение учебной дисциплины	- 5
5	Регулярные опоздания на занятия (2 и более)	- 2 за каждый пропуск
6	Повреждение имущества кафедры	от - 10 до - 30
7	Отработка пропусков занятий позже 10-тидневного срока	- 2

**Формирование итоговой оценки**

Оценка по 5 бальной системе	Балл по 100 бальной системе	Средний балл по 5 бальной системе	Балл по 100 бальной системе
5 превосходно	96-100	3 удовлетворительно	61-75
5 отлично	91-95	2 неудовлетворительно	41-60
4 хорошо	81-90	2 неудовлетворительно (необ- ходимо повторное изучение)	0-40
4 хорошо с недочетами	76-80		

### **3. Методические указания для самостоятельной работы студента**

**Примерная тематика самостоятельной работы студентов:**

**Семестр № 3**

1. Интерфероны. Природа, классификация, биологические эффекты, методы изучения. Препараты интерферонов, перспективы клинического применения в стоматологии.
2. Основные достижения иммунобиотехнологии и перспективы их клинического применения.
3. Методы изучения цитокинов.
4. Вакцины. Виды. Формирование поствакцинального иммунитета.



5. Система компонента (природа, функции, методы изучения).
6. Генетика иммунного ответа. Основные аспекты клинической иммуногенетики.

Семестр № 4

7. Возрастные особенности развития аллергических заболеваний у детей.
8. Анафилактический шок. Этиология, патогенез, классификация, диагностика, лечение.
9. Селективный дефицит IgA (описание и анализ нескольких клинических случаев из практики кафедры)
10. Пищевая аллергия в стоматологической практике (описание и анализ клинических случаев из практики сотрудников кафедры)
11. Лекарственная аллергия в стоматологии (описание и анализ нескольких клинических случаев из практики кафедры).
12. Иммуотропные лекарственные средства в стоматологической практике (характеристика, показания, описание и анализ нескольких клинических случаев из практики кафедры).

При выполнении СРС по тематике модуля «общая иммунология» основными вопросами для освещения являются:

- Характеристика механизма (фактора) иммунитета и пути его реализации.
- Роль данного механизма (фактора) в физиологическом иммунном ответе.
- Основные механизмы регуляции данного механизма.
- Последствия нарушений регуляции данного механизма.
- Основные причины и последствия нарушения функционирования данного механизма.

При выполнении СРС по тематике «частная иммунология» основными вопросами для освещения являются:

- Участие иммунной системы (с характеристикой основных механизмов) в функционировании организма человека (частные случаи).

При выполнении СРС по тематике «клиническая иммунология» основными вопросами для освещения являются:

- Этиология заболевания, обусловленного иммунопатологическим механизмом.
- Патогенез и иммунопатогенез.
- Пути иммунопрофилактики и иммунокоррекции.



## V. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

### Обязательная литература:

1. Клиническая иммунология и аллергология с основами общей иммунологии [Электронный ресурс] : учебник / Ковальчук Л.В., Ганковская Л.В., Мешкова Р.Я. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970422410.html>
2. Иммунология [Электронный ресурс] : учебник / Р. М. Хаитов - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970438428.html>
3. **Аллергология и иммунология** [Электронный ресурс] : нац. руководство. Краткое издание / под ред. Р. М. Хаитова, Н. И. Ильиной. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 640 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970427347.html>

### Дополнительная литература:

1. **Хаитов Р. М.** Иммунология [Текст] : учебник для студентов, обучающихся по спец. 060101.65 "Леч. дело", 060103.65 "Педиатрия", 060105.65 "Стоматология" по мед.-биол. дисциплинам, в частности по "Общей и клин. иммунологии", а также для системы последиплом. образования, врачей-интернов и ординаторов по дисциплине "Общая и клин. иммунология" / Р. М. Хаитов ; М-во образования и науки РФ. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 521, [7] с. : ил. + 1 CD-ROM.
2. **Хаитов Р. М.** Иммунология [Текст] : атлас / Р. М. Хаитов, А. А. Ярилин, Б. В. Пинегин. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 624 с. : 600 цв. ил.
3. **Белан Э. Б.** Иммунологические методы [Текст] : учебно-методическое пособие. Ч. 1 / Э.Б. Белан, А.А. Желтова, Т.Л. Садчикова. - Волгоград : Изд-во ВолгГМУ, 2014. - 67 с.
4. **Оценка иммунного статуса** [Текст] : учебно-методическое пособие / [сост. : Э.Б. Белан, А.А. Желтова, Т.Л. Садчикова]. - Волгоград : Изд-во ВолгГМУ, 2014. - 40 с.
5. **Белан Э. Б.** Механизмы аллергических реакций [Текст] : учебно-методическое пособие / Э.Б. Белан, А.А. Желтова, Т.Л. Садчикова. - Волгоград : Изд-во ВолгГМУ, 2014. - 61 с.
6. **Белан Э. Б.** Принципы диагностики аллергических заболеваний [Текст] : учебно-методическое пособие / Э.Б. Белан, А.А. Желтова, Т.Л. Садчикова. - Волгоград : Изд-во ВолгГМУ, 2014. - 47 с.
7. Иммунология: практикум [Электронный ресурс] : учебное пособие / Под ред. Л.В. Ковальчука, Г.А. Игнатьевой, Л.В. Ганковской - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970421482.html>
8. Иммуногены и вакцины нового поколения [Электронный ресурс] / Петров Р.В., Хаитов Р.М. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970418680.html>
9. Иммунология: структура и функции иммунной системы [Электронный ресурс] : учебное пособие / Хаитов Р.М. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970426449.html>





10. Общая иммунология с основами клинической иммунологии [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А. В. Москалёв, В. Б. Сбойчаков, А. С. Рудой. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970433829.html>

#### **VI. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)**

Микроскопы, лабораторная посуда, реактивы, дозаторы.

Компьютерный класс. Мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран), мониторы.

Мультимедийные наглядные материалы по общей и частной иммунологии.

Банк ситуационных задач по клинической иммунологии.

#### **VII. Научно-исследовательская работа студента**

- изучение специальной литературы и другой научно-технической информации о достижениях современной отечественной и зарубежной науки и техники;
- участие в проведении научных исследований или выполнении технических разработок;
- осуществление сбора, обработки, анализа и систематизации научно-технической информации по теме (заданию);
- составление отчёта (раздела отчёта) по теме или её разделу;
- подготовка и выступление с докладом на конференции и др.

#### **VIII. Протоколы согласования рабочей программы дисциплины (модуля) с другими кафедрами**



Приложение к рабочей программе 1

**МЕЖКАФЕДРАЛЬНЫЙ ПРОТОКОЛ СОГЛАСОВАНИЯ**

Рабочей программы по иммунологии-клинической иммунологии  
Кафедра иммунологии и аллергологии  
Специальность \_\_\_\_\_ 310503 СТОМАТОЛОГИЯ \_\_\_\_\_

Дисциплина, изучение которой опирается на учебный материал данной дисциплины	Кафедра	Вопросы согласования	Дата согласования протокол № _____ <i>от 09.03.16</i>
1. Латинский язык	Иностранных языков	основная медицинская терминология на латинском языке	
2. Нормальная анатомия	Нормальной анатомии	анато- физиоогические, возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового и больного организма; знание анатомии иммунной системы;	
3. Гистология, эмбриология, цитология	Гистологии, эмбриологии и цитологии	строение, топографию и развитие клеток, тканей, органов иммунной системы	
3. Микробиология, вирусология		классификация, морфология, физиология микроорганизмов и вирусов, их влияние на здоровье человека	
4. Биохимия	Биохимии	строение и функции наиболее важных химических соединений (нуклеиновых кислот, природных белков и др.). Трактовка основных биохимических исследований.	



5. Биология		общие закономерности происхождения жизни, антропо- и онтогенез человека; законы генетики и ее значение для медицины; способы хранения и передачи наследственной информации; строение генома человека; структура и назначение главного комплекса гистосовместимости; основные направления генной инженерии; строение и цикл развития гельминтов; биологические аспекты опухолевого роста	
6. Физика		основные законы физики, физические явления и закономерности, лежащие в основе процессов, протекающих в организме человека; характеристики и биофизические механизмы воздействия физических факторов на организм; физические основы функционирования, устройство и назначение медицинской аппаратуры; физико-химическую сущность процессов, происходящих в организме на	



		молекулярном, клеточном, тканевом и органоном уровне.	
7.Нормальная физиология	Нормальной физиология	функциональные системы организма, их регуляция и саморегуляция при взаимодействии с внешней средой в норме и патологии	

Зав. кафедрой иммунологии и аллергологии  
(разработчик программы), д.м.н.

БЕЛАН Э.Б.

Зав. кафедрой биологии, д.м.н.

СНИГУР Г.Л.

Зав. кафедрой биохимии, д.м.н., проф.

ОСТРОВСКИЙ О.В.

Зав. кафедрой гистологии, эмбриологии  
цитологии, доц.

ЗАГРЕБИН В.Л.

Зав. кафедрой нормальной анатомии,  
д.м.н., проф.

КРАЮШКИН А.И.

Зав. кафедрой нормальной физиологии,  
д.м.н., проф.

КЛАУЧЕК С.В.

Зав. микробиологии, вирусологии,  
иммунологии, д.м.н., проф.

ЗАМАРАЕВ В.С.



Приложение к рабочей программе 1

**МЕЖКАФЕДРАЛЬНЫЙ ПРОТОКОЛ СОГЛАСОВАНИЯ**  
Рабочей программы по иммунологии-клинической иммунологии  
Кафедра иммунологии и аллергологии  
Специальность \_\_\_\_\_ 310503 стоматология \_\_\_\_\_

Дисциплина, изучение которой опирается на учебный материал данной дисциплины	Кафедра	Вопросы согласования	Дата согласования протокол № _____ от 09.03.16
Внутренние болезни, клиническая фармакология	Внутренних болезней педиатрического и стоматологического факультетов	Заболевания, опосредованные иммунопатологическими механизмами	
Стоматология	Терапевтической стоматологии	Заболевания полости рта, опосредованные иммунопатологическими механизмами Неотложные состояния, обусловленные иммунопатологическими механизмами, в стоматологии	
Детская стоматология	Стоматологии детского возраста	Заболевания полости рта у детей, опосредованные иммунопатологическими механизмами Неотложные состояния у детей, обусловленные иммунопатологическими механизмами, в стоматологии	
Ортодонтия и детское протезирование	Ортопедической стоматологии	Аллергические реакции на лекарственные препараты и стоматологические материалы и пластмассы	
Общая хирургия, хирургические болезни	Хирургических болезней педиатрического и	Имунопатологические состояния в хирургии и методы их коррекции	



	стоматологического факультетов		
Инфекционные болезни, фтизиатрия	Инфекционных болезней Фтизио- пульмонологии	Инфекционные заболевания иммунной системы. Иммунологические методы диагностики, лечения, профилактики, мониторинга инфекционных заболеваний. Клинические аспекты вакцинологии.	
Дерматовенерология	Дермато- венерологии	Заболевания кожи, обусловленные иммунопатологическими механизмами.	
Оториноларингология	Оториноларинго- логии	Заболевания ЛОР- органов, обусловленные иммунопатологическими механизмами.	
Офтальмология	Офтальмологии	Заболевания глаза, обусловленные иммунопатологическими механизмами.	
Акушерство	Акушерства и гинекологии	Иммунологические аспекты репродукции	
Педиатрия	Детских болезней	Заболевания у детей, опосредованные иммунопатологическими механизмами	

Зав. кафедрой иммунологии и аллергологии  
(разработчик программы), д.м.н., проф.

Зав. кафедрой внутренних болезней педиатрического  
и стоматологического факультетов, д.м.н., проф.

Зав. кафедрой стоматологии детского возраста, д.м.н., проф.

Зав. кафедрой терапевтической стоматологии, д.м.н., проф.

Зав. кафедрой детских болезней, д.м.н., проф.

Зав. кафедрой акушерства и гинекологии, д.м.н., проф.

Зав. кафедрой оториноларингологии, д.м.н., проф.

Зав. кафедрой офтальмологии, д.м.н., проф.

Зав. кафедрой инфекционных болезней, д.м.н., проф.

Зав. фтизиопульмонологии, к.м.н.

Зав. кафедрой дерматовенерологии, д.м.н., проф.

Зав. кафедрой хирургических болезней педиатрического  
и стоматологического факультетов, д.м.н., проф.

БЕЛАН Э.Б.

СТАЦЕНКО М.Е.

ФОМЕНКО И.В.

ФИРСОВА И.В.

ЛЕДЯЕВ М.Я.

ЖАРКИН Н.А.

ШАХОВА Е.Г.

ПЕТРАЕВСКИЙ А.В.

ИОАННИДИ Е.А.

БАРКАНОВА О.Н.

РОДИН А.Ю.

МИХИН И.В.

## РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу и компоненты учебно-методического комплекса по дисциплине ИММУНОЛОГИЯ-КЛИНИЧЕСКАЯ ИММУНОЛОГИЯ для студентов Волгоградского государственного медицинского университета, обучающихся по специальности 31.05.03 СТОМАТОЛОГИЯ

Рабочая программа и компоненты учебно-методического комплекса по дисциплине «Иммунология-клиническая иммунология» для студентов 2 курса стоматологического факультета разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом (ФГОС ВО) высшего образования сотрудниками кафедры иммунологии и аллергологии Волгоградского государственного медицинского университета.

Согласно ФГОС ВО, преподавание иммунологии – клинической иммунологии для студентов стоматологического факультета предусмотрено в 3 и 4 семестрах.

Представленная на рецензию Программа и другие компоненты учебно-методического комплекса по дисциплине «Иммунология-клиническая иммунология» состоит из трех частей (общая, частная и клиническая иммунология) и предусматривает последовательное изучение строения и функций иммунной системы; эффекторных механизмов иммунитета; роли иммунной системы в поддержании гомеостаза; роли иммунопатологических процессов в патологии человека, принципы и методы их иммунокоррекции; принципы первой врачебной помощи при неотложных состояниях, обусловленных патологией иммунитета.

В процессе освоения дисциплины у студентов стоматологического факультета предполагается формирование общепрофессиональных и профессиональных компетенций, предусмотренных математическим, естественно-научным циклом (ОПК-4, 6, 7, 9; ПК- 3, 6, 17).

Уровень знаний, получение которых предусмотрено Программой, дает возможность дальнейшего освоения профессиональных компетенций, предусмотренных профессиональным циклом.

Настоящая Программа предусматривает необходимое количество лекций (21 ч) и практических занятий (51 ч), а также достаточное время для внеаудиторной самостоятельной работы (36 ч). Предусмотрена контактная работа со студентами – 75 часов.

Предполагаемый контроль знаний студентов предполагает использование современных оценочных средств и регулярность проведения.

Тематика самостоятельной работы разнообразна и ориентирована на актуальные аспекты клинической практики врача аллерголога-иммунолога.

Образовательные технологии, использование которых предполагается в ходе реализации представленной на рецензию Программы, современные, разнообразны, и включают достаточное количество интерактивных методик.

Междисциплинарные связи с предшествующими и последующими модулями прописаны четко, что демонстрирует согласованность Программы.

Перечень основной и дополнительной литературы соответствует требованиям ФГОС ВО и включает достаточное количество наименований.

В целом, Программа и другие компоненты учебно-методического комплекса по дисциплине «Иммунология-клиническая иммунология» полностью позволяет осветить необходимые вопросы общей и клинической иммунологии, необходимые для дальнейшего образования в рамках специальности 31.05.03 Стоматология.

Заведующая кафедрой клинической иммунологии и  
аллергологии ФГБОУ ВО «Саратовский  
государственный медицинский университет» им.В.И.Разумовского МЗ РФ,

доктор медицинских наук, профессор.

Заслуженный врач РФ

Н. Г. Астафьева

«11» марта 2016

Подписи

ЗАВЕРЯЮ:  
Начальник ОК

