

Аннотация рабочей программы дисциплины  
**ИММУНОЛОГИЯ**  
 для студентов 3 курса,  
 направление подготовки (специальность) 060101 ЛЕЧЕБНОЕ ДЕЛО,  
 форма обучения очная.

**1. Цель и задачи дисциплины**

Целью освоения дисциплины ИММУНОЛОГИЯ является овладение знаниями о процессах, обусловленных иммунопатологическими механизмами, роли иммуноопосредованных заболеваний в практике врача, а также принципами их диагностики, мониторинга, лечения и профилактики в практике врача.

Задачами освоения 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;
- 3) обучение принципам проведения лечебных, реабилитационных и профилактических мероприятий среди пациентов с иммуноопосредованными заболеваниями;
- 4) обучение студентов принципам и методам специфической и неспецифической иммунокоррекции;
- 5) обучение студентов оказанию больным первой врачебной помощи при возникновении неотложных состояний, обусловленных иммунопатологическими состояниями, аллергической и неаллергической гиперчувствительностью;
- 6) формирование навыков изучения научной литературы и официальных статистических обзоров;

**2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы**

2.2.1. Учебная дисциплина иммунология-клиническая иммунология относится к математическому и естественнонаучному циклу

2.2.2. Для изучения данной учебной дисциплины необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

*история медицины*

**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.

**Навыки:** публичной речи, аргументации, ведения дискуссии и полемики

*Биоэтика*

**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*

---

**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*

---

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

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

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

### *Нормальная физиология*

---

**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 несложными медицинскими инструментами и аппаратами.

### *Физика, математика*

---

**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 несложными медицинскими приборами

### *Биохимия*

---

**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:** работа на приборах для проведения биохимического анализа, способность интерпретировать результаты биохимических исследований биологических жидкостей человека для обоснования предварительного диагноза,

### *Биология*

---

**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; решение генетических задач

Гистология, эмбриология, цитология

**Знания:** строение, топография 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)

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

**Умения:** применение основных биологических препаратов.

**Навыки:** проведение микробиологической диагностики.

Дисциплины, для которых дисциплина ИММУНОЛОГИЯ является базовой для изучения клинических дисциплин терапевтического профиля.

**3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 зачетную единицу, 36 академических часов.**

**4. Результаты обучения**

**Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:**

№ п/п	Код соответствующей компетенции из ФГОС ВПО (ОК и ПК)	Способы реализации и их наименование	Результат освоения (знать, уметь, владеть)
	ОК-1	Способы реализации в процессе обучения: используется учебная, научная, научно-популярная литература, интернет, проводится демонстрация лабораторных тестов, разбор ситуационных задач, ответов на тестовые задания, разбора клинических больных и использование наглядных пособий, широко используются активные и интерактивные формы проведения занятий (компьютерных симуляций, ролевых игр, решенной ситуационных задач), обучающиеся обеспечиваются доступом к информационным и библиотечным фондам кафедры и ВУЗа, студенты самостоятельно проводят информационный поиск, анализ полученных данных и их публичную или письменную презентацию.  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	<b>Знать:</b> Структуру и функции иммунной системы; ее возрастные особенности; механизмы развития и функционирования; основные методы иммунодиагностики; методы оценки иммунного статуса; показания к применению иммуноотропной терапии <b>Уметь:</b> Пользоваться научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности <b>Владеть:</b> Базовыми информационными технологиями; медико-понятным функциональным аппаратом
	ПК-1	Способы реализации в процессе обучения: используется учебная, научная, научно-популярная литература, интернет, проводится демонстрация лабора-	<b>Знать:</b> Этические и деонтологические аспекты врачебной деятельности в общении с коллегами, средним и младшим медицинским пер-

		<p>торных тестов, разбор ситуационных задач, ответов на тестовые задания, разбора клинических больных и использование наглядных пособий, широко используются активные и интерактивные формы проведения занятий (компьютерных симуляций, ролевых игр, решений ситуационных задач), обучающиеся обеспечиваются доступом к информационным и библиотечным фондам кафедры и ВУЗа, студенты самостоятельно проводят информационный поиск, анализ полученных данных и их публичную или письменную презентацию.</p> <p>Способность и готовность реализовывать этические и деонтологические аспекты врачебной деятельности в общении с коллегами, средним и младшим медицинским персоналом, взрослым населением и подростками, их родителями и родственниками</p>	<p>соналом, взрослым населением и подростками, их родителями и родственниками</p> <p><b>Уметь:</b> Уметь реализовывать этические и деонтологические аспекты врачебной деятельности в общении с коллегами, средним и младшим медицинским персоналом, взрослым населением и подростками, их родителями и родственниками</p> <p><b>Владеть:</b> Способностью реализовывать этические и деонтологические аспекты врачебной деятельности в общении с коллегами, средним и младшим медицинским персоналом, взрослым населением и подростками, их родителями и родственниками</p>
	ПК-2	<p>Способы реализации в процессе обучения: используется учебная, научная, научно-популярная литература, интернет, проводится демонстрация лабораторных тестов, разбор ситуационных задач, ответов на тестовые задания, разбора клинических больных и использование наглядных пособий, широко используются активные и интерактивные формы проведения занятий (компьютерных симуляций, ролевых игр, решений ситуационных задач), обучающиеся обеспечиваются доступом к информационным и библиотечным фондам кафедры и ВУЗа, студенты самостоятельно проводят информационный поиск, анализ полученных данных и их публичную или письменную презентацию.</p> <p>Способность и готовность выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, использовать для их решения соответствующий физико-химический и математический аппарат</p>	<p><b>Знать:</b> Структура и функции иммунной системы человека, ее возрастные особенности, клеточно-молекулярные особенности развития и функционирования иммунной системы, основные этапы, типы, генетический контроль иммунного ответа</p> <p><b>Уметь:</b> Охарактеризовать и оценить уровни организации иммунной системы человека, оценить медиаторную роль цитокинов</p> <p><b>Владеть:</b> Алгоритм постановки предварительного иммунологического диагноза с последующим направлением к врачу-аллергологу-иммунологу</p>
	ПК-3	<p>Способы реализации в процессе обучения: используется учебная, научная, научно-популярная литература, интернет, проводится демонстрация лабораторных тестов, разбор ситуационных задач, ответов на тестовые задания, разбора клинических больных и использование наглядных пособий, широко используются активные и интерактивные формы проведения занятий (компьютерных симуляций, ролевых игр, решений ситуационных задач), обучающиеся обеспечиваются доступом к информационным и библиотечным фондам кафедры и ВУЗа, студенты самостоятельно проводят информационный поиск, анализ полученных данных и их публичную или письменную презентацию.</p> <p>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 совершенствовании профессиональной деятельности</p>	<p><b>Знать:</b> Основные подходы к анализу медицинской информации по иммунологии, опираясь на всеобъемлющие принципы доказательной медицины в целях совершенствования профессиональной деятельности</p> <p><b>Уметь:</b> Использовать системный подход к анализу медицинской информации по иммунологии, опираясь на принципы доказательной медицины</p> <p><b>Владеть:</b> Способностью к формированию системного подхода к анализу медицинской информации по иммунологии в целях совершенствования профессиональной деятельности</p>

ПК-5	<p>Способы реализации в процессе обучения: используется учебная, научная, научно-популярная литература, интернет, проводится демонстрация лабораторных тестов, разбор ситуационных задач, ответов на тестовые задания, разбор клинических больных и использование наглядных пособий, широко используются активные и интерактивные формы проведения занятий (компьютерных симуляций, ролевых игр, решений ситуационных задач), обучающиеся обеспечиваются доступом к информационным и библиотечным фондам кафедры и ВУЗа, студенты самостоятельно проводят информационный поиск, анализ полученных данных и их публичную или письменную презентацию.</p> <p>Способность и готовность проводить и интерпретировать опрос, физикальный осмотр, клиническое обследование, результаты современных лабораторно-инструментальных исследований, морфологического анализа, морфологического анализа биопсийного, операционного и секционного материала, написать медицинскую карту амбулаторного и стационарного больного</p>	<p><b>Знать:</b> Основные принципы опроса больного с патологией иммунной системы, методы проведения физикального осмотра, клинического обследования при подозрении на патологию иммунной системы, принципы оценки результатов иммунологического исследования у больных</p> <p><b>Уметь:</b> Проводить и интерпретировать опрос больного с патологией иммунной системы, физикальный осмотр, назначение клинического обследования при подозрении на патологию иммунной системы, оценить результаты современных лабораторно-инструментальных исследований у больных</p> <p><b>Владеть:</b> Способностью и готовностью проводить и интерпретировать опрос больного с патологией иммунной системы, физикальный осмотр, клиническое обследование при подозрении на патологию иммунной системы, оценкой результатов иммунологического обследования у больных, написанием медицинской карты амбулаторного и стационарного больного</p>
ПК-6	<p>Способность и готовность проводить патофизиологический анализ клинических синдромов, обосновывать патогенетически оправданные методы (принципы) диагностики, лечения, реабилитации и профилактики среди взрослого населения и подростков с учетом их возрастано-половых групп</p> <p>Способы реализации в процессе обучения: используется учебная, научная, научно-популярная литература, интернет, проводится демонстрация лабораторных тестов, разбор ситуационных задач, ответов на тестовые задания, разбор клинических больных и использование наглядных пособий, широко используются активные и интерактивные формы проведения занятий (компьютерных симуляций, ролевых игр, решений ситуационных задач), обучающиеся обеспечиваются доступом к информационным и библиотечным фондам кафедры и ВУЗа, студенты самостоятельно проводят информационный поиск, анализ полученных данных и их публичную или письменную презентацию.</p>	<p><b>Знать:</b> Основные методы патофизиологического анализа клинических синдромов, принципы диагностики, лечения, реабилитации и профилактики среди больных с учетом их возрастано-половых групп</p> <p><b>Уметь:</b> Обосновать необходимость клинико-иммунологического обследования</p> <p>Интерпретировать результаты основных диагностических проб</p> <p>Обосновать необходимость применения иммунокорригирующей терапии, основные принципы профилактики и реабилитации заболеваний иммунной системы</p> <p><b>Владеть:</b> Алгоритмом проведения патофизиологического анализа иммунологических синдромов, постановки предварительного иммунологического диагноза с последующим направлением к врачу-аллергологу-иммунологу, реабилитации и профилактики</p>
ПК-11	<p>Способностью и готовностью использовать методы оценки природных и медико-социальных факторов среды в развитии болезней у взрослого населения и подростков, проводить их коррекцию, осуществлять профилактические мероприятия по предупреждению инфекционных, паразитарных и неинфекционных болезней, проводить санитарно-просветительную работу по гигиеническим вопросам</p> <p>Способы реализации в процессе обучения: используется учебная, научная, научно-популярная литература, интернет, проводится демонстрация лабораторных тестов, разбор ситуационных задач, ответов на тестовые задания, разбор клинических больных и использование наглядных пособий, широко используются активные и интерактивные формы проведения занятий (ком-</p>	<p><b>Знать:</b> Основные методы оценки природных и медико-социальных факторов среды в развитии иммунной патологии у взрослого населения и подростков</p> <p><b>Уметь:</b> Проводить коррекцию природных и медико-социальных факторов среды, осуществлять профилактические мероприятия по предупреждению иммунной патологии</p> <p><b>Владеть:</b> Проводить санитарно-просветительную работу по гигиеническим вопросам</p>

		<p>пьютерных симуляций, ролевых игр, решений ситуационных задач), обучающиеся обеспечиваются доступом к информационным и библиотечным фондам кафедры и ВУЗа, студенты самостоятельно проводят информационный поиск, анализ полученных данных и их публичную или письменную презентацию.</p>	
	ПК-12	<p>Способностью и готовностью проводить с прикрепленным населением профилактические мероприятия по предупреждению возникновения наиболее часто встречающихся заболеваний; осуществлять общеоздоровительные мероприятия по формированию здорового образа жизни с учетом возрастного-половых групп и состояния здоровья, давать рекомендации по здоровому питанию, по двигательным режимам и занятиям физической культурой, оценить эффективность диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными</p> <p>Способы реализации в процессе обучения: используется учебная, научная, научно-популярная литература, интернет, проводится демонстрация лабораторных тестов, разбор ситуационных задач, ответов на тестовые задания, разбора клинических больных и использование наглядных пособий, широко используются активные и интерактивные формы проведения занятий (компьютерных симуляций, ролевых игр, решений ситуационных задач), обучающиеся обеспечиваются доступом к информационным и библиотечным фондам кафедры и ВУЗа, студенты самостоятельно проводят информационный поиск, анализ полученных данных и их публичную или письменную презентацию.</p>	<p><b>Знать:</b> Основные принципы проведения профилактических мероприятий по предупреждению возникновения наиболее часто встречающихся заболеваний иммунной системы; осуществлять общеоздоровительные мероприятия по формированию здорового образа жизни с учетом факторов риска развития иммунной патологии, оценить эффективность диспансерного наблюдения за часто болеющими пациентами</p> <p><b>Уметь:</b> Обосновывать необходимость проведения профилактических мероприятий по предупреждению возникновения наиболее часто встречающихся заболеваний иммунной системы;</p> <p>Обосновать мероприятия по формированию здорового образа жизни, диспансерного наблюдения за часто болеющими пациентами</p> <p><b>Владеть:</b> Алгоритмом проведения профилактических мероприятий по предупреждению возникновения наиболее часто встречающихся заболеваний иммунной системы</p>
	ПК-14	<p>Способностью и готовностью проводить противоэпидемические мероприятия, защиту населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях</p> <p>Способы реализации в процессе обучения: используется учебная, научная, научно-популярная литература, интернет, проводится демонстрация лабораторных тестов, разбор ситуационных задач, ответов на тестовые задания, разбора клинических больных и использование наглядных пособий, широко используются активные и интерактивные формы проведения занятий (компьютерных симуляций, ролевых игр, решений ситуационных задач), обучающиеся обеспечиваются доступом к информационным и библиотечным фондам кафедры и ВУЗа, студенты самостоятельно проводят информационный поиск, анализ полученных данных и их публичную или письменную презентацию.</p>	<p><b>Знать:</b> Основные противоэпидемические мероприятия, защиту населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях</p> <p><b>Уметь:</b> Проводить противоэпидемические мероприятия, защиту населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях</p> <p><b>Владеть:</b> Способностью проводить противоэпидемические мероприятия, защиту населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях</p>
	ПК-16	<p>Способностью и готовностью анализировать закономерности функционирования отдельных органов и систем, использовать знания анатомо-физиологических основ, основные методики клинико-иммунологического обследования и оценки функционального состояния организма взрослого человека и подростка для своевременной диагностики заболеваний и</p>	<p><b>Знать:</b> Основные методы оценки функционирования иммунной системы, основные методики клинико-иммунологического обследования и оценки функционального состояния иммунной системы организма</p> <p><b>Уметь:</b> Обосновать необходимость использования знаний анатомо-физиологических основ для клини-</p>

		<p>патологических процессов</p> <p>Способы реализации в процессе обучения: используется учебная, научная, научно-популярная литература, интернет, проводится демонстрация лабораторных тестов, разбор ситуационных задач, ответов на тестовые задания, разбора клинических больных и использование наглядных пособий, широко используются активные и интерактивные формы проведения занятий (компьютерных симуляций, ролевых игр, решений ситуационных задач), обучающиеся обеспечиваются доступом к информационным и библиотечным фондам кафедры и ВУЗа, студенты самостоятельно проводят информационный поиск, анализ полученных данных и их публичную или письменную презентацию.</p>	<p>ко-иммунологического обследования и оценки функционального состояния иммунной системы для своевременной диагностики заболеваний и патологических процессов</p> <p><b>Владеть:</b> Алгоритм анализа функционирования иммунной системы, методики клинико-иммунологического обследования иммунной системы</p>
	ПК-17	<p>Способностью и готовностью выявлять у пациентов основные патологические симптомы и синдромы заболеваний, используя знания основ медико-биологических и клинических дисциплин с учетом законов течения патологии по органам, системам организма в целом, анализировать закономерности функционирования различных органов и систем при различных заболеваниях и патологических процессах, использовать алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего, осложненного) с учетом Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ), выполнять основные диагностические мероприятия по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний</p> <p>Способы реализации в процессе обучения: используется учебная, научная, научно-популярная литература, интернет, проводится демонстрация лабораторных тестов, разбор ситуационных задач, ответов на тестовые задания, разбора клинических больных и использование наглядных пособий, широко используются активные и интерактивные формы проведения занятий (компьютерных симуляций, ролевых игр, решений ситуационных задач), обучающиеся обеспечиваются доступом к информационным и библиотечным фондам кафедры и ВУЗа, студенты самостоятельно проводят информационный поиск, анализ полученных данных и их публичную или письменную презентацию.</p>	<p><b>Знать:</b> Основные патологические симптомы и синдромы заболеваний иммунной системы, закономерности функционирования иммунной системы при различных заболеваниях и патологических процессах, основные диагностические мероприятия по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний</p> <p><b>Уметь:</b> Обосновать принципы выявления у больных основных патологических симптомов и синдромов заболеваний иммунной системы, используя знания основ медико-биологических и клинических дисциплин</p> <p><b>Владеть:</b> Использовать алгоритм постановки иммунологического диагноза (основного, сопутствующего, осложненного), выполнять основные диагностические мероприятия по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний</p>
	ПК-19	<p>Лечебная деятельность: способностью и готовностью выполнять основные лечебные мероприятия при наиболее часто встречающихся заболеваниях и состояниях у взрослого населения и подростков, способных вызвать тяжелые осложнения и (или) летальный исход: заболевания нервной, эндокринной, иммунной, сердечно-сосудистой, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой систем и крови; своевременно выявлять жизнеугрожающие состояния (острая кровопотеря, нарушение дыхания, остановка сердца, кома, шок), использовать методики их немедленного устранения, осуществлять противошоковые мероприятия</p> <p>Способы реализации в процессе обучения: используется учебная, научная, научно-популярная литература, интер-</p>	<p><b>Знать:</b> Основные лечебные мероприятия при наиболее часто встречающихся заболеваниях иммунной системы, способных вызвать тяжелые осложнения; методики устранения жизнеугрожающих состояний</p> <p><b>Уметь:</b> Назначать лечебные мероприятия при наиболее часто встречающихся заболеваниях иммунной системы; выявлять жизнеугрожающие состояния, уметь осуществлять противошоковые мероприятия</p> <p><b>Владеть:</b> Выполнять основные лечебные мероприятия при наиболее часто встречающихся заболеваниях иммунной системы, способных вызвать тяжелые осложнения, использовать методики их немедленного устранения, осуществлять противошоковые мероприятия</p>



		нет, проводится демонстрация лабораторных тестов, разбор ситуационных задач, ответов на тестовые задания, разбора клинических больных и использование наглядных пособий, широко используются активные и интерактивные формы проведения занятий (компьютерных симуляций, ролевых игр, решений ситуационных задач), обучающиеся обеспечиваются доступом к информационным и библиотечным фондам кафедры и ВУЗа, студенты самостоятельно проводят информационный поиск, анализ полученных данных и их публичную или письменную презентацию.	вые мероприятия
	ПК-20	<p>Способностью и готовностью назначать адекватное (терапевтическое и хирургическое) лечение в соответствии с выставленным диагнозом, осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии больным с инфекционными и неинфекционными заболеваниями, к ведению физиологической беременности, приему родов</p> <p>Способы реализации в процессе обучения: используется учебная, научная, научно-популярная литература, интернет, проводится демонстрация лабораторных тестов, разбор ситуационных задач, ответов на тестовые задания, разбора клинических больных и использование наглядных пособий, широко используются активные и интерактивные формы проведения занятий (компьютерных симуляций, ролевых игр, решений ситуационных задач), обучающиеся обеспечиваются доступом к информационным и библиотечным фондам кафедры и ВУЗа, студенты самостоятельно проводят информационный поиск, анализ полученных данных и их публичную или письменную презентацию.</p>	<p><b>Знать:</b> Принципы адекватного лечения в соответствии с выставленным иммунологическим диагнозом, алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии больным с иммунной патологией</p> <p><b>Уметь:</b> Обосновать назначение больным адекватного лечения в соответствии с выставленным иммунным диагнозом, выбрать медикаментозную и немедикаментозную терапию больным с иммунной патологией</p> <p><b>Владеть:</b> Способностью назначать больным адекватное лечение в соответствии с выставленным иммунным диагнозом, алгоритмом выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии больным с иммунной патологией</p>
	ПК-27	<p>Способность и готовность использовать нормативную документацию, принятую в здравоохранении (законы Российской Федерации, технические регламенты, международные и национальные стандарты, приказы, рекомендации, терминологию, международные системы единиц, действующие международные классификации), а также документацию для оценки качества и эффективности работы медицинских организаций</p> <p>Способы реализации в процессе обучения: используется учебная, научная, научно-популярная литература, интернет, проводится демонстрация лабораторных тестов, разбор ситуационных задач, ответов на тестовые задания, разбора клинических больных и использование наглядных пособий, широко используются активные и интерактивные формы проведения занятий (компьютерных симуляций, ролевых игр, решений ситуационных задач), обучающиеся обеспечиваются доступом к информационным и библиотечным фондам кафедры и ВУЗа, студенты самостоятельно проводят информационный поиск, анализ полученных данных и их публичную или письменную презентацию.</p>	<p><b>Знать:</b> Основную нормативную документацию, принятую в здравоохранении (законы Российской Федерации, технические регламенты, международные и национальные стандарты, приказы, рекомендации, терминологию, международные системы единиц, действующие международные классификации), а также документацию для оценки качества и эффективности работы медицинских организаций</p> <p><b>Уметь:</b> Использовать нормативную документацию, принятую в здравоохранении, а также документацию для оценки качества и эффективности работы медицинских организаций</p> <p><b>Владеть:</b> Принципами нормативной документации, принятую в здравоохранении использовать действующие международные классификации, а также документацию для оценки качества и эффективности работы медицинских организаций</p>
	ПК-31	Научно-исследовательская деятельность: способностью и готовностью	<b>Знать:</b> Принципы изучения научно-медицинской информации, отче-

		<p>изучать научно-медицинскую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования</p> <p>Способы реализации в процессе обучения: используется учебная, научная, научно-популярная литература, интернет, проводится демонстрация лабораторных тестов, разбор ситуационных задач, ответов на тестовые задания, разбора клинических больных и использование наглядных пособий, широко используются активные и интерактивные формы проведения занятий (компьютерных симуляций, ролевых игр, решений ситуационных задач), обучающиеся обеспечиваются доступом к информационным и библиотечным фондам кафедры и ВУЗа, студенты самостоятельно проводят информационный поиск, анализ полученных данных и их публичную или письменную презентацию.</p>	<p>чественного и зарубежного опыта по ведению пациентов с иммунной патологией</p> <p><b>Уметь:</b> Использовать научно-медицинскую информацию, отечественный и зарубежный опыт по ведению пациентов с иммунной патологией в научно-исследовательской деятельности</p> <p><b>Владеть:</b> Способностью и готовностью заниматься научно-исследовательской деятельностью с использованием научно-медицинской информации, отечественный и зарубежный опыт по ведению пациентов с иммунной патологией</p>
	ПК-32	<p>Способностью и готовностью к участию в освоении современных теоретических и экспериментальных методов исследования с целью создания новых перспективных средств, в организации работ по практическому использованию и внедрению результатов исследований</p> <p>Способы реализации в процессе обучения: используется учебная, научная, научно-популярная литература, интернет, проводится демонстрация лабораторных тестов, разбор ситуационных задач, ответов на тестовые задания, разбора клинических больных и использование наглядных пособий, широко используются активные и интерактивные формы проведения занятий (компьютерных симуляций, ролевых игр, решений ситуационных задач), обучающиеся обеспечиваются доступом к информационным и библиотечным фондам кафедры и ВУЗа, студенты самостоятельно проводят информационный поиск, анализ полученных данных и их публичную или письменную презентацию.</p>	<p><b>Знать:</b> Основные современные теоретические и экспериментальные методы исследования с целью создания новых перспективных средств в иммунологии, в организации работ по практическому использованию и внедрению результатов исследований в иммунологическую практику</p> <p><b>Уметь:</b> Использовать теоретические и экспериментальные методы исследования с целью создания новых перспективных средств в иммунологии, в организации работ по практическому использованию и внедрению результатов исследований в иммунную практику</p> <p><b>Владеть:</b> Принципами организации работ по практическому использованию и внедрению результатов исследований в иммунную практику</p>

## 5. Образовательные технологии

Используемые образовательные технологии при изучении данной дисциплины

Не менее 10% интерактивных занятий от объема аудиторных занятий

Примеры интерактивных форм и имитационных методов проведения занятий:

Компьютерные симуляции (Сайт Immuninfo.ru)

Решение ситуационных задач

Ролевые игры

Клинический разбор больного

Неимитационные технологии:

Лекции с мультимедийными презентациями и вопросами для интерактива

Дискуссии по проблемным вопросам (Типичные ошибки при назначении иммуномодуляторов;

Плюсы и минусы вакцинации; Возможности лабораторных методов для прогнозирования лекарственной гиперчувствительности)


## 6. Формы аттестации

Исходный уровень знаний студентов определяется тестированием, текущий контроль усвоения предмета определяется устным опросом в ходе занятий, во время клинических разборов, при решении типовых ситуационных задач и ответах на тестовые задания.

В конце изучения учебной дисциплины (модуля) проводится промежуточный контроль знаний с использованием тестового контроля, проверкой практических умений и решением ситуационных задач.

Вопросы по учебной дисциплине (модулю) включены в Итоговую государственную аттестацию выпускников.

Заведующая кафедрой клинической  
иммунологии и аллергологии  
д.м.н., профессор



Н.Г.Астафьева

Составитель ассистент  
кафедры клинической иммунологии и аллергологии



Е.Н.Удовиченко