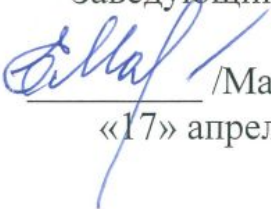


Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Стегний Кирилл Владимирович
Должность: И.о. ректора
Дата подписания: 22.09.2026 19:49:18
Уникальный программный ключ:
d59234ba928aea5c04c54eb9013a367220b6b2ae

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тихоокеанский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

«УТВЕРЖДАЮ»
Заведующий кафедрой

/Маркелова Е.В./
«17» апреля 2026 г.

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ И ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Б1.О.15 Иммунология

Специальность	31.05.02 Педиатрия
Уровень подготовки	специалитет
Направленность подготовки	02 Здравоохранение (в сфере оказания первичной медико- санитарной помощи, специализированной, скорой, паллиативной медицинской помощи детям, включающей мероприятия по профилактике, диагностике, лечению заболеваний и состояний, медицинской реабилитации, формированию здорового образа жизни и санитарно-просвещению населения)
Форма обучения	Очная
Срок освоения ООП	6 лет
Институт/кафедра	Кафедра нормальной и патологической физиологии

Владивосток, 2026

При разработке методических рекомендаций для преподавателей и обучающихся по дисциплине Б1.О.15 Иммунология в основу положены:

1) ФГОС ВО по специальности 31.05.02 Педиатрия, утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации № 965 от 12.08.2020.

2) Учебный план по специальности 31.05.02 Педиатрия, направленности 02 Здравоохранение (в сфере оказания первичной медико-санитарной помощи, специализированной, скорой, паллиативной медицинской помощи детям, включающей мероприятия по профилактике, диагностике, лечению заболеваний и состояний, медицинской реабилитации, формированию здорового образа жизни и санитарно-просвещению населения), утвержденный ученым советом ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России «27» марта 2026 г., Протокол № 1-7/25-26.

Методические рекомендации для преподавателей и обучающихся по дисциплине разработаны авторским коллективом кафедры нормальной и патологической физиологии ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России, под руководством заведующего кафедрой профессора д-ра мед. наук Маркеловой Елены Владимировны

Разработчики:

Заведующий кафедрой

Д-р мед. наук, профессор

Маркелова Е.В.

Доцент

Канд. мед. наук

Кныш С.В.

Ассистент

Захаров И.Н.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Методические рекомендации по изучению дисциплины Б1.О.15 Иммунология представляют собой комплекс рекомендаций и разъяснений, позволяющих оптимальным образом организовать процесс изучения данной дисциплины.

Для лучшего освоения материала и систематизации знаний по дисциплине Б1.О.15 Иммунология необходимо регулярно разбирать материалы лекций, отвечать на вопросы для самоконтроля. Во время самостоятельной проработки лекционного материала особое внимание следует уделять возникающим вопросам, непонятным терминам, спорным точкам зрения. В случае необходимости обращаться к преподавателю за консультацией. Лекционный материал организует мыслительную деятельность обучающихся, а практические занятия обеспечивают глубину усвоения материала дисциплины.

При подготовке к практическому занятию особое внимание необходимо обращать на содержание основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов. В процессе этой работы студент должен стремиться понять и запомнить основные положения рассматриваемого материала, примеры, поясняющие его, а также разобраться в иллюстративном материале.

Для организации самостоятельного изучения тем дисциплины Б1.О.15 Иммунология используются материалы фондов оценочных средств.

Самостоятельная работа студентов обеспечивается следующими условиями:

1. наличие и доступность необходимого учебно-методического и справочного материала;
2. создание системы регулярного контроля качества выполненной самостоятельной работы;
3. консультационная помощь преподавателя.

Методический материал для самостоятельной подготовки представляется в виде литературных источников, иллюстративных материалов, образовательных видеофильмов. В список учебно-методических материалов для самостоятельной работы обучающихся входит перечень библиотечных ресурсов учебного заведения и других материалов, к которым обучающийся имеет возможность доступа.

Самостоятельная работа – вид контактной внеаудиторной работы преподавателей и обучающихся по дисциплине Б1.О.15 Иммунология. Контроль самостоятельной работы осуществляется ведущим преподавателем. Оценка самостоятельной работы учитывается при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине Б1.О.15 Иммунология.

Текущий контроль по дисциплине Б1.О.15 Иммунология предназначен для проверки индикаторов достижения компетенций, стимулирования учебной работы обучающихся и совершенствования методики освоения новых знаний. Текущий контроль по дисциплине Б1.О.15 Иммунология проводится в течение семестра по всем видам и разделам учебной дисциплины, охватывающим компетенции, формируемые дисциплиной: опросы, дискуссии, тестирование, доклады, рефераты, другие виды самостоятельной и аудиторной работы. Текущий контроль знаний студентов, их подготовки к практическим занятиям осуществляется на каждом занятии.

Промежуточная аттестация предназначена для определения уровня освоения индикаторов достижения компетенций. Проводится в форме зачета после освоения обучающимся всех разделов дисциплины Б1.О.15 Иммунология и учитывает результаты обучения по дисциплине по всем видам работы студента на протяжении всего периода обучения по дисциплине Б1.О.15 Иммунология.

Время, отведенное для промежуточной аттестации, указано в графике учебного процесса.

Задания для практических работ, а также задания для подготовки к текущему и промежуточному контролю приведены в фонде оценочных средств по дисциплине Б1.О.15 Иммунология. При необходимости следует обращаться за консультацией к преподавателю. Перед консультацией, необходимо продумать вопросы, которые требуют разъяснения.

2. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ЛЕКЦИОННЫМ ЗАНЯТИЯМ

Таблица 1. Методические указания к лекционным занятиям по дисциплине Б1.О.15
Иммунология

Тема №1 Основные концепции в иммунологии. Структура иммунной системы, роль в норме и патологии	
Продолжительность лекционного занятия (в академических часах):	2
Цель лекционного занятия: 1. раскрыть основные положения темы «Основные концепции в иммунологии. Структура иммунной системы, роль в норме и патологии»; 2. рассмотреть ключевые понятия и механизмы; 3. показать значение темы для последующего освоения клинических дисциплин и педиатрической практики.	
План лекции, последовательность ее изложения: 1. Основные понятия и определения по теме. 2. Ключевые механизмы и участники иммунного ответа. 3. Клиническое значение рассматриваемых процессов. 4. Вопросы для самоконтроля.	
Рекомендованная литература: Хаитов, Р. М. Иммунология : учебник / Р. М. Хаитов. - М. : ГЭОТАР-Медиа; дополнительные источники согласно рабочей программе дисциплины.	
Тема №2 Органы, ткани и клетки иммунной системы	
Продолжительность лекционного занятия (в академических часах):	2
Цель лекционного занятия: 1. раскрыть основные положения темы «Органы, ткани и клетки иммунной системы»; 2. рассмотреть ключевые понятия и механизмы; 3. показать значение темы для последующего освоения клинических дисциплин и педиатрической практики.	
План лекции, последовательность ее изложения: 1. Основные понятия и определения по теме. 2. Ключевые механизмы и участники иммунного ответа. 3. Клиническое значение рассматриваемых процессов. 4. Вопросы для самоконтроля.	
Рекомендованная литература: Хаитов, Р. М. Иммунология : учебник / Р. М. Хаитов. - М. : ГЭОТАР-Медиа; дополнительные источники согласно рабочей программе дисциплины.	
Тема №3 Врожденный иммунный ответ: основные механизмы	
Продолжительность лекционного занятия (в академических часах):	2
Цель лекционного занятия: 1. раскрыть основные положения темы «Врожденный иммунный ответ: основные механизмы»; 2. рассмотреть ключевые понятия и механизмы; 3. показать значение темы для последующего освоения клинических дисциплин и	

педиатрической практики.	
План лекции, последовательность ее изложения: 1. Основные понятия и определения по теме. 2. Ключевые механизмы и участники иммунного ответа. 3. Клиническое значение рассматриваемых процессов. 4. Вопросы для самоконтроля.	
Рекомендованная литература: Хаитов, Р. М. Иммунология : учебник / Р. М. Хаитов. - М. : ГЭОТАР-Медиа; дополнительные источники согласно рабочей программе дисциплины.	
Тема №4 Фагоцитоз, система комплемента, воспалительные механизмы иммунной защиты	
Продолжительность лекционного занятия (в академических часах):	2
Цель лекционного занятия: 1. раскрыть основные положения темы «Фагоцитоз, система комплемента, воспалительные механизмы иммунной защиты»; 2. рассмотреть ключевые понятия и механизмы; 3. показать значение темы для последующего освоения клинических дисциплин и педиатрической практики.	
План лекции, последовательность ее изложения: 1. Основные понятия и определения по теме. 2. Ключевые механизмы и участники иммунного ответа. 3. Клиническое значение рассматриваемых процессов. 4. Вопросы для самоконтроля.	
Рекомендованная литература: Хаитов, Р. М. Иммунология : учебник / Р. М. Хаитов. - М. : ГЭОТАР-Медиа; дополнительные источники согласно рабочей программе дисциплины.	
Тема №5 Антигены: виды, распознавание, презентация	
Продолжительность лекционного занятия (в академических часах):	2
Цель лекционного занятия: 1. раскрыть основные положения темы «Антигены: виды, распознавание, презентация»; 2. рассмотреть ключевые понятия и механизмы; 3. показать значение темы для последующего освоения клинических дисциплин и педиатрической практики.	
План лекции, последовательность ее изложения: 1. Основные понятия и определения по теме. 2. Ключевые механизмы и участники иммунного ответа. 3. Клиническое значение рассматриваемых процессов. 4. Вопросы для самоконтроля.	
Рекомендованная литература: Хаитов, Р. М. Иммунология : учебник / Р. М. Хаитов. - М. : ГЭОТАР-Медиа; дополнительные источники согласно рабочей программе дисциплины.	
Тема №6 Т- и В-лимфоциты. Клеточное и гуморальное звенья иммунного ответа	
Продолжительность лекционного занятия (в академических часах):	2

Цель лекционного занятия: 1. раскрыть основные положения темы «Т- и В-лимфоциты. Клеточное и гуморальное звенья иммунного ответа»; 2. рассмотреть ключевые понятия и механизмы; 3. показать значение темы для последующего освоения клинических дисциплин и педиатрической практики.	
План лекции, последовательность ее изложения: 1. Основные понятия и определения по теме. 2. Ключевые механизмы и участники иммунного ответа. 3. Клиническое значение рассматриваемых процессов. 4. Вопросы для самоконтроля.	
Рекомендованная литература: Хаитов, Р. М. Иммунология : учебник / Р. М. Хаитов. - М. : ГЭОТАР-Медиа; дополнительные источники согласно рабочей программе дисциплины.	
Тема №7 Адаптивный иммунный ответ. Взаимодействие врожденного и адаптивного иммунитета	
Продолжительность лекционного занятия (в академических часах):	2
Цель лекционного занятия: 1. раскрыть основные положения темы «Адаптивный иммунный ответ. Взаимодействие врожденного и адаптивного иммунитета»; 2. рассмотреть ключевые понятия и механизмы; 3. показать значение темы для последующего освоения клинических дисциплин и педиатрической практики.	
План лекции, последовательность ее изложения: 1. Основные понятия и определения по теме. 2. Ключевые механизмы и участники иммунного ответа. 3. Клиническое значение рассматриваемых процессов. 4. Вопросы для самоконтроля.	
Рекомендованная литература: Хаитов, Р. М. Иммунология : учебник / Р. М. Хаитов. - М. : ГЭОТАР-Медиа; дополнительные источники согласно рабочей программе дисциплины.	
Тема №8 Иммунная система слизистых оболочек, барьерная защита и мукозальный иммунитет	
Продолжительность лекционного занятия (в академических часах):	2
Цель лекционного занятия: 1. раскрыть основные положения темы «Иммунная система слизистых оболочек, барьерная защита и мукозальный иммунитет»; 2. рассмотреть ключевые понятия и механизмы; 3. показать значение темы для последующего освоения клинических дисциплин и педиатрической практики.	
План лекции, последовательность ее изложения: 1. Основные понятия и определения по теме. 2. Ключевые механизмы и участники иммунного ответа. 3. Клиническое значение рассматриваемых процессов. 4. Вопросы для самоконтроля.	

Рекомендованная литература: Хаитов, Р. М. Иммунология : учебник / Р. М. Хаитов. - М. : ГЭОТАР-Медиа; дополнительные источники согласно рабочей программе дисциплины.	
Тема №9 Нарушения иммунных механизмов защиты: гиперчувствительность, иммунодефицитные и аутоиммунные процессы	
Продолжительность лекционного занятия (в академических часах):	2
Цель лекционного занятия: 1. раскрыть основные положения темы «Нарушения иммунных механизмов защиты: гиперчувствительность, иммунодефицитные и аутоиммунные процессы»; 2. рассмотреть ключевые понятия и механизмы; 3. показать значение темы для последующего освоения клинических дисциплин и педиатрической практики.	
План лекции, последовательность ее изложения: 1. Основные понятия и определения по теме. 2. Ключевые механизмы и участники иммунного ответа. 3. Клиническое значение рассматриваемых процессов. 4. Вопросы для самоконтроля.	
Рекомендованная литература: Хаитов, Р. М. Иммунология : учебник / Р. М. Хаитов. - М. : ГЭОТАР-Медиа; дополнительные источники согласно рабочей программе дисциплины.	
Тема №10 Иммунодиагностика, иммунопрофилактика и иммунотерапия в клинической практике врача-педиатра	
Продолжительность лекционного занятия (в академических часах):	2
Цель лекционного занятия: 1. раскрыть основные положения темы «Иммунодиагностика, иммунопрофилактика и иммунотерапия в клинической практике врача-педиатра»; 2. рассмотреть ключевые понятия и механизмы; 3. показать значение темы для последующего освоения клинических дисциплин и педиатрической практики.	
План лекции, последовательность ее изложения: 1. Основные понятия и определения по теме. 2. Ключевые механизмы и участники иммунного ответа. 3. Клиническое значение рассматриваемых процессов. 4. Вопросы для самоконтроля.	
Рекомендованная литература: Хаитов, Р. М. Иммунология : учебник / Р. М. Хаитов. - М. : ГЭОТАР-Медиа; дополнительные источники согласно рабочей программе дисциплины.	

3. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ПРАКТИЧЕСКИМ/ЛАБОРАТОРНЫМ ЗАНЯТИЯМ

Таблица 2. Методические указания к практическим занятиям по дисциплине Б1.О.15 Иммунология

Тема №1 Основные концепции в иммунологии. Структура иммунной системы, роль в норме и патологии

Продолжительность практического занятия (в академических часах):	4
Цель практического занятия: 1. закрепить теоретические знания по теме «Основные концепции в иммунологии. Структура иммунной системы, роль в норме и патологии»; 2. сформировать умение объяснять основные иммунологические механизмы; 3. отработать применение полученных знаний при анализе учебных и клинически ориентированных ситуаций.	
Условия для проведения занятия: аудитории, оснащенные мультимедийным оборудованием, учебная доска, методические материалы по дисциплине, тестовые задания и ситуационные задачи.	
Самостоятельная работа обучающегося: работа с учебной литературой, подготовка к опросу и тестированию, анализ учебных ситуаций, подготовка кратких сообщений по теме.	
Методы контроля полученных знаний и навыков: дискуссия, опрос, тестирование, решение ситуационных задач.	
Рекомендованная литература: Хаитов, Р. М. Иммунология : учебник / Р. М. Хаитов. - М. : ГЭОТАР-Медиа; дополнительные источники согласно рабочей программе дисциплины.	
Тема №2 Органы, ткани и клетки иммунной системы	
Продолжительность практического занятия (в академических часах):	4
Цель практического занятия: 1. закрепить теоретические знания по теме «Органы, ткани и клетки иммунной системы»; 2. сформировать умение объяснять основные иммунологические механизмы; 3. отработать применение полученных знаний при анализе учебных и клинически ориентированных ситуаций.	
Условия для проведения занятия: аудитории, оснащенные мультимедийным оборудованием, учебная доска, методические материалы по дисциплине, тестовые задания и ситуационные задачи.	
Самостоятельная работа обучающегося: работа с учебной литературой, подготовка к опросу и тестированию, анализ учебных ситуаций, подготовка кратких сообщений по теме.	
Методы контроля полученных знаний и навыков: дискуссия, опрос, тестирование, решение ситуационных задач.	
Рекомендованная литература: Хаитов, Р. М. Иммунология : учебник / Р. М. Хаитов. - М. : ГЭОТАР-Медиа; дополнительные источники согласно рабочей программе дисциплины.	
Тема №3 Врожденный иммунный ответ: основные механизмы	
Продолжительность практического занятия (в академических часах):	4
Цель практического занятия: 1. закрепить теоретические знания по теме «Врожденный иммунный ответ: основные механизмы»;	

2. сформировать умение объяснять основные иммунологические механизмы; 3. отработать применение полученных знаний при анализе учебных и клинически ориентированных ситуаций.	
Условия для проведения занятия: аудитории, оснащенные мультимедийным оборудованием, учебная доска, методические материалы по дисциплине, тестовые задания и ситуационные задачи.	
Самостоятельная работа обучающегося: работа с учебной литературой, подготовка к опросу и тестированию, анализ учебных ситуаций, подготовка кратких сообщений по теме.	
Методы контроля полученных знаний и навыков: дискуссия, опрос, тестирование, решение ситуационных задач.	
Рекомендованная литература: Хаитов, Р. М. Иммунология : учебник / Р. М. Хаитов. - М. : ГЭОТАР-Медиа; дополнительные источники согласно рабочей программе дисциплины.	
Тема №4 Фагоцитоз, система комплемента, воспалительные механизмы иммунной защиты	
Продолжительность практического занятия (в академических часах):	4
Цель практического занятия: 1. закрепить теоретические знания по теме «Фагоцитоз, система комплемента, воспалительные механизмы иммунной защиты»; 2. сформировать умение объяснять основные иммунологические механизмы; 3. отработать применение полученных знаний при анализе учебных и клинически ориентированных ситуаций.	
Условия для проведения занятия: аудитории, оснащенные мультимедийным оборудованием, учебная доска, методические материалы по дисциплине, тестовые задания и ситуационные задачи.	
Самостоятельная работа обучающегося: работа с учебной литературой, подготовка к опросу и тестированию, анализ учебных ситуаций, подготовка кратких сообщений по теме.	
Методы контроля полученных знаний и навыков: дискуссия, опрос, тестирование, решение ситуационных задач.	
Рекомендованная литература: Хаитов, Р. М. Иммунология : учебник / Р. М. Хаитов. - М. : ГЭОТАР-Медиа; дополнительные источники согласно рабочей программе дисциплины.	
Тема №5 Антигены: виды, распознавание, презентация	
Продолжительность практического занятия (в академических часах):	4
Цель практического занятия: 1. закрепить теоретические знания по теме «Антигены: виды, распознавание, презентация»; 2. сформировать умение объяснять основные иммунологические механизмы; 3. отработать применение полученных знаний при анализе учебных и клинически ориентированных ситуаций.	

Условия для проведения занятия: аудитории, оснащенные мультимедийным оборудованием, учебная доска, методические материалы по дисциплине, тестовые задания и ситуационные задачи.	
Самостоятельная работа обучающегося: работа с учебной литературой, подготовка к опросу и тестированию, анализ учебных ситуаций, подготовка кратких сообщений по теме.	
Методы контроля полученных знаний и навыков: дискуссия, опрос, тестирование, решение ситуационных задач.	
Рекомендованная литература: Хаитов, Р. М. Иммунология : учебник / Р. М. Хаитов. - М. : ГЭОТАР-Медиа; дополнительные источники согласно рабочей программе дисциплины.	
Тема №6 Т-клеточное звено иммунного ответа	
Продолжительность практического занятия (в академических часах):	4
Цель практического занятия: 1. закрепить теоретические знания по теме «Т-клеточное звено иммунного ответа»; 2. сформировать умение объяснять основные иммунологические механизмы; 3. отработать применение полученных знаний при анализе учебных и клинически ориентированных ситуаций.	
Условия для проведения занятия: аудитории, оснащенные мультимедийным оборудованием, учебная доска, методические материалы по дисциплине, тестовые задания и ситуационные задачи.	
Самостоятельная работа обучающегося: работа с учебной литературой, подготовка к опросу и тестированию, анализ учебных ситуаций, подготовка кратких сообщений по теме.	
Методы контроля полученных знаний и навыков: дискуссия, опрос, тестирование, решение ситуационных задач.	
Рекомендованная литература: Хаитов, Р. М. Иммунология : учебник / Р. М. Хаитов. - М. : ГЭОТАР-Медиа; дополнительные источники согласно рабочей программе дисциплины.	
Тема №7 В-клеточное звено иммунного ответа. Антитела и гуморальный иммунитет	
Продолжительность практического занятия (в академических часах):	4
Цель практического занятия: 1. закрепить теоретические знания по теме «В-клеточное звено иммунного ответа. Антитела и гуморальный иммунитет»; 2. сформировать умение объяснять основные иммунологические механизмы; 3. отработать применение полученных знаний при анализе учебных и клинически ориентированных ситуаций.	
Условия для проведения занятия: аудитории, оснащенные мультимедийным оборудованием, учебная доска, методические материалы по дисциплине, тестовые задания и ситуационные задачи.	
Самостоятельная работа обучающегося: работа с учебной литературой, подготовка к опросу и тестированию, анализ учебных ситуаций, подготовка кратких сообщений по	

теме.	
Методы контроля полученных знаний и навыков: дискуссия, опрос, тестирование, решение ситуационных задач.	
Рекомендованная литература: Хаитов, Р. М. Иммунология : учебник / Р. М. Хаитов. - М. : ГЭОТАР-Медиа; дополнительные источники согласно рабочей программе дисциплины.	
Тема №8 Адаптивный иммунный ответ. Взаимодействие врожденного и адаптивного иммунитета	
Продолжительность практического занятия (в академических часах):	4
Цель практического занятия: 1. закрепить теоретические знания по теме «Адаптивный иммунный ответ. Взаимодействие врожденного и адаптивного иммунитета»; 2. сформировать умение объяснять основные иммунологические механизмы; 3. отработать применение полученных знаний при анализе учебных и клинически ориентированных ситуаций.	
Условия для проведения занятия: аудитории, оснащенные мультимедийным оборудованием, учебная доска, методические материалы по дисциплине, тестовые задания и ситуационные задачи.	
Самостоятельная работа обучающегося: работа с учебной литературой, подготовка к опросу и тестированию, анализ учебных ситуаций, подготовка кратких сообщений по теме.	
Методы контроля полученных знаний и навыков: дискуссия, опрос, тестирование, решение ситуационных задач.	
Рекомендованная литература: Хаитов, Р. М. Иммунология : учебник / Р. М. Хаитов. - М. : ГЭОТАР-Медиа; дополнительные источники согласно рабочей программе дисциплины.	
Тема №9 Иммунная система слизистых оболочек, барьерная защита и мукозальный иммунитет	
Продолжительность практического занятия (в академических часах):	4
Цель практического занятия: 1. закрепить теоретические знания по теме «Иммунная система слизистых оболочек, барьерная защита и мукозальный иммунитет»; 2. сформировать умение объяснять основные иммунологические механизмы; 3. отработать применение полученных знаний при анализе учебных и клинически ориентированных ситуаций.	
Условия для проведения занятия: аудитории, оснащенные мультимедийным оборудованием, учебная доска, методические материалы по дисциплине, тестовые задания и ситуационные задачи.	
Самостоятельная работа обучающегося: работа с учебной литературой, подготовка к опросу и тестированию, анализ учебных ситуаций, подготовка кратких сообщений по теме.	
Методы контроля полученных знаний и навыков: дискуссия, опрос, тестирование,	

решение ситуационных задач.	
Рекомендованная литература: Хаитов, Р. М. Иммунология : учебник / Р. М. Хаитов. - М. : ГЭОТАР-Медиа; дополнительные источники согласно рабочей программе дисциплины.	
Тема №10 Реакции гиперчувствительности и аллергические механизмы	
Продолжительность практического занятия (в академических часах):	4
Цель практического занятия: 1. закрепить теоретические знания по теме «Реакции гиперчувствительности и аллергические механизмы»; 2. сформировать умение объяснять основные иммунологические механизмы; 3. отработать применение полученных знаний при анализе учебных и клинически ориентированных ситуаций.	
Условия для проведения занятия: аудитории, оснащенные мультимедийным оборудованием, учебная доска, методические материалы по дисциплине, тестовые задания и ситуационные задачи.	
Самостоятельная работа обучающегося: работа с учебной литературой, подготовка к опросу и тестированию, анализ учебных ситуаций, подготовка кратких сообщений по теме.	
Методы контроля полученных знаний и навыков: дискуссия, опрос, тестирование, решение ситуационных задач.	
Рекомендованная литература: Хаитов, Р. М. Иммунология : учебник / Р. М. Хаитов. - М. : ГЭОТАР-Медиа; дополнительные источники согласно рабочей программе дисциплины.	
Тема №11 Иммунодефицитные состояния	
Продолжительность практического занятия (в академических часах):	4
Цель практического занятия: 1. закрепить теоретические знания по теме «Иммунодефицитные состояния»; 2. сформировать умение объяснять основные иммунологические механизмы; 3. отработать применение полученных знаний при анализе учебных и клинически ориентированных ситуаций.	
Условия для проведения занятия: аудитории, оснащенные мультимедийным оборудованием, учебная доска, методические материалы по дисциплине, тестовые задания и ситуационные задачи.	
Самостоятельная работа обучающегося: работа с учебной литературой, подготовка к опросу и тестированию, анализ учебных ситуаций, подготовка кратких сообщений по теме.	
Методы контроля полученных знаний и навыков: дискуссия, опрос, тестирование, решение ситуационных задач.	
Рекомендованная литература: Хаитов, Р. М. Иммунология : учебник / Р. М. Хаитов. - М. : ГЭОТАР-Медиа; дополнительные источники согласно рабочей программе дисциплины.	
Тема №12 Аутоиммунные процессы и другие формы иммунопатологии	

Продолжительность практического занятия (в академических часах):	4
Цель практического занятия: 1. закрепить теоретические знания по теме «Аутоиммунные процессы и другие формы иммунопатологии»; 2. сформировать умение объяснять основные иммунологические механизмы; 3. отработать применение полученных знаний при анализе учебных и клинически ориентированных ситуаций.	
Условия для проведения занятия: аудитории, оснащенные мультимедийным оборудованием, учебная доска, методические материалы по дисциплине, тестовые задания и ситуационные задачи.	
Самостоятельная работа обучающегося: работа с учебной литературой, подготовка к опросу и тестированию, анализ учебных ситуаций, подготовка кратких сообщений по теме.	
Методы контроля полученных знаний и навыков: дискуссия, опрос, тестирование, решение ситуационных задач.	
Рекомендованная литература: Хаитов, Р. М. Иммунология : учебник / Р. М. Хаитов. - М. : ГЭОТАР-Медиа; дополнительные источники согласно рабочей программе дисциплины.	
Тема №13 Иммунодиагностика, иммунопрофилактика и клиническая интерпретация иммунологических данных	
Продолжительность практического занятия (в академических часах):	4
Цель практического занятия: 1. закрепить теоретические знания по теме «Иммунодиагностика, иммунопрофилактика и клиническая интерпретация иммунологических данных»; 2. сформировать умение объяснять основные иммунологические механизмы; 3. отработать применение полученных знаний при анализе учебных и клинически ориентированных ситуаций.	
Условия для проведения занятия: аудитории, оснащенные мультимедийным оборудованием, учебная доска, методические материалы по дисциплине, тестовые задания и ситуационные задачи.	
Самостоятельная работа обучающегося: работа с учебной литературой, подготовка к опросу и тестированию, анализ учебных ситуаций, подготовка кратких сообщений по теме.	
Методы контроля полученных знаний и навыков: дискуссия, опрос, тестирование, решение ситуационных задач.	
Рекомендованная литература: Хаитов, Р. М. Иммунология : учебник / Р. М. Хаитов. - М. : ГЭОТАР-Медиа; дополнительные источники согласно рабочей программе дисциплины.	

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ПРОВЕДЕНИЮ ТЕКУЩЕГО И ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ

Таблица 3. Методические указания к проведению текущего и промежуточного контроля по дисциплине Б1.О.15 Иммунология

Вид аттестации	Форма аттестации
Текущий	- проведение и оценка устных или письменных опросов на лекциях и практических занятиях; - проверка и оценка выполнения заданий на практических занятиях; - проверка и оценка выполнения самостоятельных и контрольных заданий на практических занятиях; - проверка и оценка качества ведения конспектов.
Промежуточная аттестация	проводится в форме устного зачета, на котором оценивается степень сформированности у обучающихся компетенций, в зависимости от типов задач профессиональной деятельности.

5. ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ

5.1. Наличие соответствующих условий реализации дисциплины

Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) на основании письменного заявления дисциплина реализуется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее - индивидуальных особенностей). Обеспечивается соблюдение следующих общих требований: использование специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего такому обучающемуся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания и помещения, где проходят занятия, другие условия, без которых невозможно или затруднено изучение дисциплины.

5.2. Обеспечение соблюдения общих требований

При реализации дисциплины на основании письменного заявления обучающегося обеспечивается соблюдение следующих общих требований: проведение занятий для обучающихся-инвалидов и лиц с ОВЗ в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей обучающимся; присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего(их) обучающимся необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей; пользование необходимыми обучающимся техническими средствами с учетом их индивидуальных особенностей.

5.3. Доведение до сведения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в доступной для них форме всех локальных нормативных актов ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России.

Все локальные нормативные акты ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России по вопросам реализации дисциплины (модуля) доводятся до сведения обучающихся с ОВЗ в доступной для них форме.

5.4. Реализация увеличения продолжительности прохождения промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности для обучающегося с ограниченными возможностями здоровья

Форма проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). Продолжительность прохождения

промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности увеличивается по письменному заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья. Продолжительность подготовки обучающегося к ответу на зачете увеличивается не менее чем на 0,5 часа.

6. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Состав научно-педагогических работников, обеспечивающих осуществление образовательного процесса по дисциплине соответствует требованиям ФГОС ВО по специальности 31.05.02 Педиатрия и размещен на сайте образовательной организации.

