Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Стегний Кирилл Владимирович
Должность: И.о. ректора
Дата подписания: 13.03.2026 14:07:53
Уникальный программный ключ:
d59234ba928aea5c04c54eb9013e367220b6b2ae

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

«УТВЕРЖДАЮ»
Заведующий кафедрой
/Просекова Е.В./
«23» мая 2025г.

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ И ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Б1.О.01 Аллергология и иммунология

Специальность	31.08.26 Аллергология и иммунология
Уровень подготовки	ординатура
Направленность подготовки	02 Здравоохранение (в сфере аллергологии и иммунологии)
Форма обучения	очная
Срок освоения ООП	2 года
Кафедра	клинической лабораторной диагностики, общей и клинической иммунологии

Владивосток, 2025

При разработке методических рекомендаций для преподавателей и обучающихся по дисциплине Б1.О.01 Аллергология и иммунология в основу положены:
1) ФГОС ВО по специальности 31.08.26 Аллергология и иммунология, утвержденный Министерством науки и высшего образования Российской Федерации от 02 февраля 2022 г. №106.

2) Учебный план специальности 31.08.26 Аллергология и иммунология направленности 02 Здравоохранение (в сфере аллергологии и иммунологии), утвержденный ученым советом ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России «31» марта 2025 г., Протокол № 8/24-25.

3) Профессиональный стандарт «Врач – аллерголог - иммунолог» утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14 марта 2018 г. № 138н.

Методические рекомендации для преподавателей и обучающихся по дисциплине Б1.О.01 Аллергология и иммунология разработаны авторским коллективом кафедры Кинической лабораторной диагностики, общей и клинической иммунологии ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России, под руководством заведующего кафедрой, профессора, д-р. мед. наук, Просековой Елены Викторовны

Разработчики:

Заведующий кафедрой КЛД, общей и клинической иммунологии (занимаемая должность)	д-р. мед. наук, профессор (ученая степень, ученое звание)	Просекова Е.В. (Ф.И.О.)
Доцент кафедры КЛД, общей и клинической иммунологии (занимаемая должность)	канд. мед. наук (ученая степень, ученое звание)	Ситдикова Т.С. (Ф.И.О.)

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Методические рекомендации по изучению дисциплины Б1.О.01 Аллергология и 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.01 Аллергология и 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 обучающийся 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.01 Аллергология и иммунология используются материалы фондов оценочных средств.

Самостоятельная работа обучающихся 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, стендов, подборки актуальных клинических рекомендаций, учебных историй и выписок из историй болезни, банка типовых ситуационных задач. 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 (модулю) Б1.О.01 Аллергология и иммунология. Контроль самостоятельной работы осуществляется ведущим преподавателем. Оценка самостоятельной работы учитывается при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине Б1.О.01 Аллергология и иммунология.

Текущий контроль по дисциплине Б1.О.01 Аллергология и иммунология предназначен для проверки индикаторов достижения компетенций, стимулирования учебной работы обучающихся и совершенствования методики освоения новых знаний. Текущий контроль по дисциплине Б1.О.01 Аллергология и иммунология проводится в течение первого курса по всем видам и разделам учебной дисциплины, охватывающим компетенции, формируемые дисциплиной: опросы, дискуссии, тестирование, доклады, рефераты, решение типовых ситуационных задач и другие виды самостоятельной и аудиторной работы. Текущий контроль знаний обучающихся, их подготовки к практическим занятиям осуществляется на каждом занятии.

Промежуточная аттестация предназначена для определения уровня освоения индикаторов достижения компетенций. Проводится в форме экзамена после освоения обучающимся всех разделов дисциплины Б1.О.01 Аллергология и иммунология и учитывает результаты обучения по дисциплине по всем видам работы обучающегося на протяжении всего периода обучения по дисциплине Б1.О.01 Аллергология и 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.01 Аллергология и иммунология. При необходимости следует обращаться за консультацией к преподавателю. Перед консультацией, необходимо хорошо продумать вопросы, которые требуют разъяснения.

2. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ЛЕКЦИОННЫМ ЗАНЯТИЯМ

Таблица 1. Методические указания к лекционным занятиям по дисциплине Б1.О.01 Аллергология и иммунология

Тема №1 Теоретические основы аллергологии и иммунологии.	
Продолжительность лекционного занятия (в академических часах):	2
Цель лекционного занятия: 1. рассказать обучающимся об особенностях организации и структурно-функциональных характеристиках иммунной системы; патогенез, иммунологические механизмы, стадии и эволюцию аллергических реакций, классификацию аллергических реакций, типы реакций гиперчувствительности; 2. дать определение основных терминов и основных структурных элементов иммунной системы; аллерген, антитело, гиперреактивность, сенсибилизация, атопия, аллергия; 3. рассмотреть виды иммунитета и принципы работы иммунной системы, схему иммунного ответа; особенности мембрано-рецепторных нарушений в патогенезе аллергических реакций	
План лекции, последовательность ее изложения: Основные термины и понятия в иммунологии Особенности и функции иммунной системы человека Принципы организации иммунной системы человека Структурная организация иммунной системы человека Органы и функциональные единицы иммунной системы человека Функциональная организация иммунной системы человека Иммунологические основы аллергического процесса Классификация и основные типы реакций гиперчувствительности Немедленные аллергические реакции: иммунология, клетки-мишени IgE- опосредованных реакций и биохимия их активации Поздняя фаза аллергического ответа и тканевая неспецифическая гиперреактивность Псевдоаллергические реакции	
Рекомендованная литература: Долгих, В. Т. Основы иммунопатологии : учеб. пособие для вузов / В. Т. Долгих, А. Н. Золотов. - М. : Издательство Юрайт, 2024. - 248 с. URL: https://urait.ru Иммунология и клиническая иммунология : учеб. пособие / Р. И. Сепиашвили, Е. А. Левкова, Т. А. Славянская, Р. А. Ханферьян. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 160 с. URL: http://www.studentlibrary.ru Орлова, Е. А. Современные принципы аллерген-специфической иммунотерапии : руководство для врачей [Электронный ресурс] / Е. А. Орлова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 256 с. URL: http://www.studentlibrary.ru/ Хаитов, Р. М. Иммунология : учебник [Электронный ресурс] / Р. М. Хаитов. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 520 с. URL: http://www.studentlibrary.ru/ Хаитов, Р. М. Наука об иммунитете - современные тренды [Электронный ресурс] / Р. М. Хаитов, Г. А. Игнатьева. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 784 с. URL: http://www.studentlibrary.ru	
Тема №2 Аллергические заболевания органов дыхания	
Продолжительность лекционного занятия (в академических часах):	2

Цель лекции:
1. рассказать обучающимся об особенностях патогенеза и клинических проявлениях аллергических заболеваний органов дыхания;
2. дать определение аллергического ринита, бронхиальной астмы, легочной эозинофилии, экзогенного аллергического альвеолита;
3. рассмотреть методы диагностики и лечения аллергических заболеваний органов дыхания, критерии оценки качества оказания медицинской помощи при аллергических заболеваниях органов дыхания.

План лекции, последовательность ее изложения:
Определения и коды по МКБ 10 аллергических заболеваний органов дыхания
Патогенез и принципы классификации аллергических заболеваний органов дыхания
Принципы диагностики и терапии аллергических заболеваний органов дыхания в клинической практике врача аллерголога-иммунолога:
Аллергический ринит
Бронхиальная астма
Легочные эозинофилии
Экзогенные аллергические альвеолиты

Рекомендованная литература:
Долгих, В. Т. Основы иммунопатологии : учеб. пособие для вузов / В. Т. Долгих, А. Н. Золотов. - М. : Издательство Юрайт, 2024. - 248 с. URL: https://urait.ru
Иммунология и клиническая иммунология : учеб. пособие / Р. И. Сепиашвили, Е. А. Левкова, Т. А. Славянская, Р. А. Ханферьян. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 160 с. URL: http://www.studentlibrary.ru
Орлова, Е. А. Современные принципы аллерген-специфической иммунотерапии : руководство для врачей [Электронный ресурс] / Е. А. Орлова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 256 с. URL: http://www.studentlibrary.ru/
Хаитов, Р. М. Иммунология : учебник [Электронный ресурс] / Р. М. Хаитов. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 520 с. URL: http://www.studentlibrary.ru/
Хаитов, Р. М. Наука об иммунитете - современные тренды [Электронный ресурс] / Р. М. Хаитов, Г. А. Игнатьева. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 784 с. URL: http://www.studentlibrary.ru

Тема №3 Пыльцевая аллергия

Продолжительность лекционного занятия (в академических часах):	2

Цель лекционного занятия:
1. рассказать обучающимся этиологию, патогенез, классификации, протоколы диагностики и терапии и принципы организации медицинской помощи пациентам с пыльцевой аллергией (поллинозами) в Российской Федерации;
2. дать определение гиперчувствительности, сенсибилизации, атопии, аллергии, поллиноза, коды по МКБ 10;
3. рассмотреть методы диагностики, профилактики, терапии, реабилитации пациентов с поллинозами в клинической практике врача аллерголога-иммунолога.

План лекции, последовательность ее изложения:
Эпидемиология, этиология, патогенез и клинические проявления пыльцевой аллергии
Классификации пыльцевой аллергии
Алгоритмы диагностики и дифференциальной диагностики пыльцевой аллергии
Программы терапии и реабилитации пациентов с пыльцевой аллергией
Образовательные программы для пациентов с пыльцевой аллергией в клинической практике врача аллерголога-иммунолога
Принципы профилактики при пыльцевой аллергии

Критерии оценки качества оказания медицинской помощи при пыльцевой аллергии	
Рекомендованная литература: Тактика диагностики и лечения аллергических заболеваний и иммунодефицитов: практическое руководство Под ред. Р.М. Хаитова М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 152 с. Аллергология и клиническая иммунология: клин. рек. Под редакцией Р.М. Хаитов, Н.И. Ильиной М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 336 с. Клиническая иммунология и аллергология. Оксфордский справочник Гэвеин Спикетт; перевод с английского под редакцией Н.И. Ильиной М.: «ГЕОТАР - Медиа» 2022-1088 с. Клиническая иммунология. Практическое пособие для врачей Козлов В. А., Савченко А.А., Кудрявцев И. В., Козлов И. Г. и др. Красноярск:иПоликор, 2020.-386	
Тема №4 Аллергические заболевания кожи	
Продолжительность лекций (в академических часах):	2
Цель лекции: 1. рассказать обучающимся этиологию, патогенез, классификации, принципы организации медицинской помощи пациентам с аллергическими заболеваниями кожи (аллергодерматозами) в Российской Федерации; 2. дать определение аллергодерматозов, антимикробных пептидов, дефензимов, атопического дерматита, крапивницы, контактного аллергического дерматита, коды по МКБ 10; 3. рассмотреть методы диагностики, профилактики, терапии, реабилитации пациентов с аллергодерматозами в клинической практике врача аллерголога-иммунолога.	
План лекции, последовательность ее изложения: Эпидемиология, этиология и патогенез аллергодерматозов Классификации аллергодерматозов Алгоритмы диагностики и дифференциальной диагностики аллергодерматозов Программы терапии и реабилитации пациентов с аллергодерматозами Образовательные программы для пациентов с аллергодерматозами в клинической практике врача аллерголога-иммунолога Принципы профилактики при аллергодерматозах Критерии оценки качества оказания медицинской помощи при аллергодерматозах	
Рекомендованная литература: Долгих, В. Т. Основы иммунопатологии : учеб. пособие для вузов / В. Т. Долгих, А. Н. Золотов. - М. : Издательство Юрайт, 2024. - 248 с. URL: https://urait.ru Иммунология и клиническая иммунология : учеб. пособие / Р. И. Сепиашвили, Е. А. Левкова, Т. А. Славянская, Р. А. Ханферьян. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 160 с. URL: http://www.studentlibrary.ru Орлова, Е. А. Современные принципы аллерген-специфической иммунотерапии : руководство для врачей [Электронный ресурс] / Е. А. Орлова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 256 с. URL: http://www.studentlibrary.ru/ Хаитов, Р. М. Иммунология : учебник [Электронный ресурс] / Р. М. Хаитов. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 520 с. URL: http://www.studentlibrary.ru/ Хаитов, Р. М. Наука об иммунитете - современные тренды [Электронный ресурс] / Р. М. Хаитов, Г. А. Игнатьева. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 784 с. URL: http://www.studentlibrary.ru	
Тема № 5 Лекарственная аллергия.	
Продолжительность лекционного занятия (в академических часах):	2
Цель лекции:	

1. рассказать обучающимся этиологию, факторы риска, патогенез, принципы терапии и профилактики лекарственной аллергии;
2. дать определение лекарственной непереносимости и лекарственной аллергии, коды по МКБ 10;
3. рассмотреть методы диагностики, терапии и профилактики лекарственной аллергии в практике врача аллерголога-иммунолога

План лекции, последовательность ее изложения:
Прогнозируемые и непрогнозируемые побочные действия лекарственных средств
Классификация осложнений медикаментозной терапии
Этиология лекарственной аллергии
Диагностика лекарственной аллергии
Лечение и профилактика лекарственной аллергии

Рекомендованная литература:
Долгих, В. Т. Основы иммунопатологии : учеб. пособие для вузов / В. Т. Долгих, А. Н. Золотов. - М. : Издательство Юрайт, 2024. - 248 с. URL: https://urait.ru
Иммунология и клиническая иммунология : учеб. пособие / Р. И. Сепиашвили, Е. А. Левкова, Т. А. Славянская, Р. А. Ханферьян. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 160 с. URL: http://www.studentlibrary.ru
Орлова, Е. А. Современные принципы аллерген-специфической иммунотерапии : руководство для врачей [Электронный ресурс] / Е. А. Орлова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 256 с. URL: http://www.studentlibrary.ru/
Хаитов, Р. М. Иммунология : учебник [Электронный ресурс] / Р. М. Хаитов. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 520 с. URL: http://www.studentlibrary.ru/
Хаитов, Р. М. Наука об иммунитете - современные тренды [Электронный ресурс] / Р. М. Хаитов, Г. А. Игнатьева. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 784 с. URL: http://www.studentlibrary.ru

Тема №6 Пищевая аллергия.

Продолжительность лекций (в академических часах):	2

Цель лекционного занятия:
1. рассказать обучающимся этиологию, факторы риска, патогенез, принципы терапии и профилактики пищевой непереносимости и пищевой аллергии;
2. дать определение пищевой непереносимости и пищевой аллергии, коды по МКБ 10;
3. рассмотреть методы диагностики, терапии и профилактики пищевой аллергии в практике врача аллерголога-иммунолога

План лекции, последовательность ее изложения:
Определение понятий и классификация пищевой аллергии
Распространенность пищевой аллергии
Пищевые продукты как аллергены и перекрестные свойства пищевых аллергенов
Механизмы развития и клинические проявления пищевой аллергии
Диагностика пищевой аллергии
Лечение и профилактика пищевой аллергии

Рекомендованная литература:
Тактика диагностики и лечения аллергических заболеваний и иммунодефицитов: практическое руководство Под ред. Р.М. Хаитова М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 152 с.
Аллергология и клиническая иммунология: клин. рек. Под редакцией Р.М. Хаитов, Н.И. Ильиной М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 336 с.
Клиническая иммунология и аллергология. Оксфордский справочник Гэвеин Спикетт; перевод с английского под редакцией Н.И. Ильиной М.: «ГЕОТАР - Медиа» 2022-1088 с.

Клиническая иммунология. Практическое пособие для врачей Козлов В. А., Савченко А.А., Кудрявцев И. В., Козлов И. Г. и др. Красноярск:иПоликор, 2020.-386	
Тема №7 Иммунная недостаточность. Иммунодефициты.	
Продолжительность лекционного занятия (в академических часах):	2
Цель лекционного занятия: 1. рассказать обучающимся о вариантах иммунного ответа в норме и при патологических состояниях, иммунной недостаточности и классификации иммуннопатологических процессов; об иммунодефицитных состояниях и особенностях нарушений и/или повреждений структуры и функций иммунного ответа, причинах развития иммунодефицитов; 2. дать определение иммунодефицита, иммунной недостаточности, иммунопатологии; первичных и вторичных иммунодефицитов; 3. рассмотреть методы клинической и лабораторной диагностики нарушений работы иммунной системы и иммунопатологических состояний, методы диагностики иммунодефицитных состояний	
План лекции, последовательность ее изложения: Варианты иммунного ответа Уровни регуляции функционирования иммунной системы Факторы, влияющие на работу иммунной системы человека Патологии, связанные с иммунной системой Классификации иммунопатологических состояний Иммунная недостаточность и иммунодефицитные состояния Иммунодефицитные состояния: понятия и классификация. Первичные иммунодефициты: классификация, общие особенности клинической картины, основные клинические и лабораторные характеристики Вторичная иммунная недостаточность, формы вторичной иммунной недостаточности Критерии диагностики заболеваний иммунной системы Лабораторные методы выявления иммунодефицитных заболеваний Основные принципы диагностики заболеваний иммунной системы Этапы и основные методы клинического обследования иммунной системы Лабораторные и инструментальные исследования иммунной системы Критерии диагностики заболеваний иммунной системы	
Долгих, В. Т. Основы иммунопатологии : учеб. пособие для вузов / В. Т. Долгих, А. Н. Золотов. - М. : Издательство Юрайт, 2024. - 248 с. URL: https://urait.ru Иммунология и клиническая иммунология : учеб. пособие / Р. И. Сепиашвили, Е. А. Левкова, Т. А. Славянская, Р. А. Ханферьян. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 160 с. URL: http://www.studentlibrary.ru Орлова, Е. А. Современные принципы аллерген-специфической иммунотерапии : руководство для врачей [Электронный ресурс] / Е. А. Орлова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 256 с. URL: http://www.studentlibrary.ru/ Хаитов, Р. М. Иммунология : учебник [Электронный ресурс] / Р. М. Хаитов. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 520 с. URL: http://www.studentlibrary.ru/ Хаитов, Р. М. Наука об иммунитете - современные тренды [Электронный ресурс] / Р. М. Хаитов, Г. А. Игнатьева. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 784 с. URL: http://www.studentlibrary.ru	
Тема №8 Неотложные состояния в аллергологии	
Продолжительность лекций (в академических часах):	2
Цель лекционного занятия:	

1. рассказать обучающимся о распространенности, патогенезе, принципах диагностики, профилактики и терапии анафилаксии и анафилактического шока; 2. дать определение анафилаксии и анафилактического шока; 3. рассмотреть методы диагностики и терапии анафилаксии и анафилактического шока
План лекции, последовательность ее изложения: Эпидемиология, этиология, патогенез анафилаксии и анафилактического шока Классификация анафилаксии и анафилактического шока Клинические проявления и диагностика анафилаксии и анафилактического шока Дифференциальная диагностика анафилаксии и анафилактического шока Лечение и профилактика анафилаксии и анафилактического шока Алгоритм оказания и противошоковый набор для оказания медицинской помощи при анафилактическом шоке
Рекомендованная литература: Долгих, В. Т. Основы иммунопатологии : учеб. пособие для вузов / В. Т. Долгих, А. Н. Золотов. - М. : Издательство Юрайт, 2024. - 248 с. URL: https://urait.ru Иммунология и клиническая иммунология : учеб. пособие / Р. И. Сепиашвили, Е. А. Левкова, Т. А. Славянская, Р. А. Ханферьян. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 160 с. URL: http://www.studentlibrary.ru Орлова, Е. А. Современные принципы аллерген-специфической иммунотерапии : руководство для врачей [Электронный ресурс] / Е. А. Орлова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 256 с. URL: http://www.studentlibrary.ru/ Хаитов, Р. М. Иммунология : учебник [Электронный ресурс] / Р. М. Хаитов. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 520 с. URL: http://www.studentlibrary.ru/ Хаитов, Р. М. Наука об иммунитете - современные тренды [Электронный ресурс] / Р. М. Хаитов, Г. А. Игнатьева. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 784 с. URL: http://www.studentlibrary.ru

3. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ПРАКТИЧЕСКИМ/ЛАБОРАТОРНЫМ ЗАНЯТИЯМ

Таблица 2. Методические указания к практическим/лабораторным занятиям по дисциплине Б1.О.01 Аллергология и иммунология

Тема: Теоретические основы аллергологии и иммунологии.	
Продолжительность практического занятия (в академических часах):	6
Цель практического занятия: 1. закрепить полученные знания об иммунитете, иммунном ответе и иммунной системе человека; закрепить полученные знания о патогенезе, иммунологических механизмах, стадиях и эволюции аллергических реакций, классификации аллергических реакций, типах реакций гиперчувствительности; 2. в ходе дискуссии обсудить основные теории иммунитета; обсудить основные прикладные аспекты клинической иммунологии и аллергологии в практике врача аллерголога-иммунолога 3. проработать определения и основные понятия общей иммунологии, иммунитета, антигена, антитела, гиперреактивность, сенсибилизация, аллергия, аллерген; 4. изучить закономерности иммунных и аллергических реакций, основанных на взаимодействии антигена с антителом и клеточной цитотоксичности, принципов диагностики иммуноопосредованных и аллергических заболеваний; 5. сформировать способность определять и оценивать физиологические состояния и патологические процессы иммунной системы человека, способность и готовность к определению у пациента основных патологических состояний, симптомов, синдромов	

заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем
Условия для проведения занятия: аудитории, оснащенные мультимедийным оборудованием, иллюстративными стендами, учебной доской и наличие методических разработок по дисциплине.
Самостоятельная работа обучающегося: Подготовка доклада по пройденной лекции. Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к тестированию. Работа с учебной литературой. Подготовка к текущему контролю. Подготовка к промежуточной аттестации.
Методы контроля полученных знаний и навыков: обсуждение докладов, дискуссия, опрос, тестирование
Рекомендованная литература: Долгих, В. Т. Основы иммунопатологии : учеб. пособие для вузов / В. Т. Долгих, А. Н. Золотов. - М. : Издательство Юрайт, 2024. - 248 с. URL: https://urait.ru Иммунология и клиническая иммунология : учеб. пособие / Р. И. Сепиашвили, Е. А. Левкова, Т. А. Славянская, Р. А. Ханферьян. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 160 с. URL: http://www.studentlibrary.ru Орлова, Е. А. Современные принципы аллерген-специфической иммунотерапии : руководство для врачей [Электронный ресурс] / Е. А. Орлова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 256 с. URL: http://www.studentlibrary.ru/ Хаитов, Р. М. Иммунология : учебник [Электронный ресурс] / Р. М. Хаитов. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 520 с. URL: http://www.studentlibrary.ru/ Хаитов, Р. М. Наука об иммунитете - современные тренды [Электронный ресурс] / Р. М. Хаитов, Г. А. Игнатьева. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 784 с. URL: http://www.studentlibrary.ru
Тема: Общая иммунология, предмет и задачи. Функциональная организация иммунной системы.

Продолжительность практического занятия (в академических часах):	6

Цель практического занятия: 1. закрепить полученные знания по вопросам структурно-функциональной организации иммунной системы человека; 2. в ходе дискуссии обсудить основные особенности, характеристики и функции иммунной системы человека, органы и функциональные единицы иммунной системы человека; 3. проработать определения и основные понятия в иммунологии; 4. изучить закономерности структурной и функциональной организации работы иммунной системы человека; 5. сформировать способность оценивать структурно-функциональные характеристики организации иммунной системы в организме человека для решения профессиональных задач
Условия для проведения занятия: аудитории, оснащенные мультимедийным оборудованием, иллюстративными стендами, учебной доской и наличие методических разработок по дисциплине.
Самостоятельная работа обучающегося: Подготовка доклада по пройденной лекции. Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к тестированию. Работа с учебной литературой. Подготовка к текущему и промежуточному контролю
Методы контроля полученных знаний и навыков: обсуждение докладов, дискуссия, опрос, тестирование
Рекомендованная литература:

Долгих, В. Т. Основы иммунопатологии : учеб. пособие для вузов / В. Т. Долгих, А. Н. Золотов. - М. : Издательство Юрайт, 2024. - 248 с. URL: https://urait.ru
Иммунология и клиническая иммунология : учеб. пособие / Р. И. Сепиашвили, Е. А. Левкова, Т. А. Славянская, Р. А. Ханферьян. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 160 с. URL: http://www.studentlibrary.ru
Орлова, Е. А. Современные принципы аллерген-специфической иммунотерапии : руководство для врачей [Электронный ресурс] / Е. А. Орлова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 256 с. URL: http://www.studentlibrary.ru/
Хаитов, Р. М. Иммунология : учебник [Электронный ресурс] / Р. М. Хаитов. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 520 с. URL: http://www.studentlibrary.ru/
Хаитов, Р. М. Наука об иммунитете - современные тренды [Электронный ресурс] / Р. М. Хаитов, Г. А. Игнатьева. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 784 с. URL: http://www.studentlibrary.ru

Тема:Анафилаксия и анафилактический шок

Продолжительность практического занятия (в академических часах):	12

Цель практического занятия:
1. закрепить полученные знания о распространенности, патогенезе, принципах диагностики, профилактики и терапии анафилаксии и анафилактического шока;
2. в ходе дискуссии обсудить основные методы диагностики и терапии анафилаксии и анафилактического шока;
3. проработать определения и понятия анафилаксии и анафилактического шока, протоколы, стандарты и Федеральные клинические рекомендации по диагностике и лечению анафилаксии, анафилактического шока;
4. изучить закономерности клинических проявлений и диагностики анафилаксии и анафилактического шока, лечения и профилактики, стандарта и протокола оказания медицинской помощи при анафилактическом шоке;
5. сформировать способность и готовность к проведению обследования пациента с целью установления диагноза и определению типов маршрутизации на основании действующих порядков оказания медицинской помощи пациентам при анафилаксии и анафилактическом шоке.

Условия для проведения занятия: аудитории, оснащенные мультимедийным оборудованием, иллюстративными стендами, наличие учебных историй и выписок из историй болезни и амбулаторных карт, учебной доски и наличие методических разработок по дисциплине.

Самостоятельная работа обучающегося: Подготовка доклада по пройденной лекции. Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к тестированию. Работа с учебной литературой. Подготовка к текущему контролю. Подготовка к практическим занятиям Решение типовых ситуационных задач.

Методы контроля полученных знаний и навыков: обсуждение докладов, дискуссия, опрос, тестирование, решение типовых ситуационных задач

Рекомендованная литература:
Долгих, В. Т. Основы иммунопатологии : учеб. пособие для вузов / В. Т. Долгих, А. Н. Золотов. - М. : Издательство Юрайт, 2024. - 248 с. URL: https://urait.ru
Иммунология и клиническая иммунология : учеб. пособие / Р. И. Сепиашвили, Е. А. Левкова, Т. А. Славянская, Р. А. Ханферьян. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 160 с. URL: http://www.studentlibrary.ru
Орлова, Е. А. Современные принципы аллерген-специфической иммунотерапии : руководство для врачей [Электронный ресурс] / Е. А. Орлова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 256 с. URL: http://www.studentlibrary.ru/

Хаитов, Р. М. Иммунология : учебник [Электронный ресурс] / Р. М. Хаитов. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 520 с. URL: http://www.studentlibrary.ru/
Хаитов, Р. М. Наука об иммунитете - современные тренды [Электронный ресурс] / Р. М. Хаитов, Г. А. Игнатьева. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 784 с. URL: http://www.studentlibrary.ru

Тема: Аллергические заболевания органов дыхания

Продолжительность практических занятий (в академических часах):	12

Цель практического занятия:
1. закрепить полученные знания по распространенности, этиологии, патогенезу, классификации, принципам организации медицинской помощи пациентам с аллергическими заболеваниями органов дыхания в Российской Федерации;
2. в ходе дискуссии обсудить современные стандарты, протоколы и клинические рекомендации по диагностике и лечению аллергических заболеваний органов дыхания;
3. проработать определения и понятия аллергических заболеваний органов дыхания, специфических и неспецифических методов диагностики, медикаментозных и немедикаментозных методов лечения;
4. изучить закономерности назначения лечения и контроля его эффективности и безопасности аллергических заболеваний органов дыхания, критерии качества оказания медицинской помощи пациентам с аллергическими заболеваниями органов дыхания;
5. сформировать способность и готовность к проведению обследования пациента с целью установления диагноза и определению типов маршрутизации на основании действующих порядков оказания медицинской помощи пациентам с аллергическими заболеваниями органов дыхания.

Условия для проведения занятия: аудитории, оснащенные мультимедийным оборудованием, иллюстративными стендами, наличие учебных историй и выписок из историй болезни и амбулаторных карт, учебной доски и наличие методических разработок по дисциплине.

Самостоятельная работа обучающегося: Подготовка доклада по пройденной лекции. Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к тестированию. Работа с учебной литературой. Подготовка к текущему контролю. Подготовка к практическим занятиям Решение типовых ситуационных задач

Методы контроля полученных знаний и навыков: обсуждение докладов, дискуссия, опрос, тестирование, решение типовых ситуационных задач

Рекомендованная литература:
Тактика диагностики и лечения аллергических заболеваний и иммунодефицитов: практическое руководство Под ред. Р.М. Хаитова М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 152 с.
Аллергология и клиническая иммунология: клин. рек. Под редакцией Р.М. Хаитов, Н.И. Ильиной М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 336 с.
Долгих, В. Т. Основы иммунопатологии : учеб. пособие для вузов / В. Т. Долгих, А. Н. Золотов. - М. : Издательство Юрайт, 2024. - 248 с. URL: https://urait.ru
Иммунология и клиническая иммунология : учеб. пособие / Р. И. Сепиашвили, Е. А. Левкова, Т. А. Славянская, Р. А. Ханферьян. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 160 с. URL: http://www.studentlibrary.ru
Орлова, Е. А. Современные принципы аллерген-специфической иммунотерапии : руководство для врачей [Электронный ресурс] / Е. А. Орлова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 256 с. URL: http://www.studentlibrary.ru/
Хаитов, Р. М. Иммунология : учебник [Электронный ресурс] / Р. М. Хаитов. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 520 с. URL: http://www.studentlibrary.ru/
Хаитов, Р. М. Наука об иммунитете - современные тренды [Электронный ресурс] / Р. М.

Хаитов, Г. А. Игнатьева. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 784 с. URL: http://www.studentlibrary.ru

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ПРОВЕДЕНИЮ ТЕКУЩЕГО И ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ

Таблица 3. Методические указания к проведению текущего и промежуточного контроля по дисциплине Б1.О.01 Аллергология и иммунология

Виды аттестации	Форма аттестации
Текущая аттестация	- 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 - проверка решений ситуационных задач
Промежуточная аттестация	проводится в форме устного экзамена, 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 по специальности 31.08.26 Аллергология и иммунология и размещен на сайте образовательной организации.