Тематический план практических занятий
по учебной дисциплине «Клиническая иммунология и аллергология»
для студентов 5 курса медико-диагностического факультета
профиля субординатуры «Инструментальная диагностика»
для специальности 1- 79 01 04 (7-07-0911-04) «Медико-диагностическое дело»

10 семестр

№ п/п	Наименование тем, содержание практических занятий
1.	**Тема 1: ОРГАНЫ, КЛЕТКИ, МОЛЕКУЛЫ СИСТЕМЫ ИММУНИТЕТА, ОЦЕНКА ИММУННОГО СТАТУСА** 1. Функциональная организация иммунной системы. Врожденный и приобретенный иммунитет. 2. Центральные и периферические органы иммунной системы: строение, функция. Центральная и периферическая селекция Т- и В-лимфоцитов. 3. Антигены, Виды антигенов: полноценные антигены, гаптены. Иммуногенность. 4. Популяции и субпопуляции лимфоцитов и клеток миелоидного ряда. 5. Иммуноглобулины: общее строение, классы, подклассы, биологическая роль, методы определения, клиническая значимость. 6. Главный комплекс гистосовместимости человека. 7. Показания к назначению иммунограммы. Особенности преаналитического этапа. 8. Методы определения количества Т- и В-лимфоцитов и их субпопуляционного состава, в периферической крови: аналитическая процедура, трактовка результатов, клинико-диагностическое значение. 9. Методы определения основных классов и подклассов иммуноглобулинов, циркулирующих иммунных комплексов: аналитическая процедура, трактовка результатов, клинико-диагностическое значение. 10. Оценка функциональных свойств нейтрофилов (реакция поглощения тест-частиц, НСТ-тест, автоматизированные методы): аналитическая процедура, трактовка результатов, клинико-диагностическое значение. 11. Популяционные и возрастные особенности иммунного статуса. 12. Принципы постановки иммунологического диагноза.
2.	**Тема 2: ВРОЖДЕННЫЕ И ПРИОБРЕТЕННЫЕ МЕХАНИЗМЫ ЗАЩИТЫ ОТ БАКТЕРИАЛЬНЫХ И ВИРУСНЫХ ИНФЕКЦИЙ** 1. Гуморальные факторы врожденного иммунитета. Комплемент, белки острой фазы воспаления: роль в защите организма от инфекций. 2. Клеточные факторы врожденного иммунитета. Система фагоцитирующих клеток. Антимикробные факторы фагоцитов. 3. Естественные киллеры (ЕК). Механизмы распознавания и цитолиза клетки-мишени. Биологическая роль ЕК в организме человека. 4. Провоспалительные цитокины: локальные и системные эффекты. Интерфероны. 5. Антигенпрезентирующие клетки, роль в иммунном ответе. 6. Основные этапы специфического иммунного ответа. Распознавание антигена Т- и В-лимфоцитами. Взаимодействие клеток на этапах иммунного ответа. Иммунологическая память. 7. Механизмы врожденного и адаптивного иммунного ответа при бактериальных инфекциях. Уклонение бактерий от иммунной защиты. 8. Механизмы врожденного и адаптивного иммунного ответа при вирусных инфекциях. Избегание вирусами иммунного ответа. Иммунопатологические последствия вирусных инфекций.

3.	**Тема 3: ОБЩИЕ ПРИНЦИПЫ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ИММУНОДЕФИЦИТОВ** 1. Эпидемиология первичных иммунодефицитов. Классификация. Механизмы формирования иммунодефицитных состояний. 2. Первичные иммунодефициты, современная классификация, клинические проявления. 3. Дефекты системы комплемента: Наследственный ангионевротический отек. 4. Дефекты антителообразования: селективный дефицит IgA, общая вариабельная иммунная недостаточность, транзиторная гипогаммаглобулинемия. 5. Схема обследования пациентов при подозрении на первичный иммунодефицит. Пренатальная диагностика первичных иммунодефицитов. 6. Методы лечения и мониторинга пациентов с первичными иммунодефицитами. 7. Определение понятия «вторичный иммунодефицит», классификация. Причины формирования вторичных индуцированных иммунодефицитов. 8. Диагностика вторичных иммунодефицитов. Синдром хронической усталости. 9. Специфическая и неспецифическая иммунотропная терапия.
4.	**Тема 4: ИММУНОПАТОГЕНЕЗ, ОБЩИЕ ПРИНЦИПЫ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ АЛЛЕРГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ** 1. Эпидемиология аллергических заболеваний. Организация оказания медицинской помощи при аллергических заболеваниях. Факторы риска развития аллергических заболеваний. Генетическая предрасположенность, факторы окружающей среды. Гигиеническая теория. 2. Структура, происхождения, классификация аллергенов, наиболее распространенные аллергены. 3. Патогенез аллергических заболеваний. Реакции гиперчувствительности I–IV типа. Механизмы, роль в патогенезе аллергических заболеваний. 4. Особенности клинических проявлений аллергических заболеваний. 5. Общие принципы диагностики аллергических заболеваний. Особенности сбора аллергологического анамнеза. 6. Методы аллергодиагностики in vivo. Кожные пробы, провокационные, эллиминационные тесты, разновидности, общие принципы проведения, показания, интерпретация результатов. **7.** Методы аллергодиагностики in vitro. Определение аллергенспецифических иммуноглобулинов Е, активности триптазы в сыворотке крови, тесты активации базофилов, тест трансформации лимфоцитов, молекулярная аллергодиагностика. Принципы реакций, клинико-диагностическое значение. Информативность аллерготестов при различных типах аллергических реакций. 8. Общие принципы профилактики и лечения аллергических заболеваний. Аллергенспецифическая иммунотерапия.
5.	**Тема 5: ПИЩЕВАЯ И ЛЕКАРСТВЕННАЯ АЛЛЕРГИЯ** 1. Виды непереносимости пищевых продуктов. 2. Пищевая аллергия. Эпидемиология, этиология и патогенез пищевой аллергии. Аллергены пищевых продуктов, перекрестно-реагирующие аллергены. 3. Клинические проявления пищевой аллергии. 4. Особенности сбора аллергоанамнеза при подозрении и пищевую аллергию. 5. Аллергологическая диагностика (пищевой дневник и правило его ведения, элиминационные и провокационные тесты, кожные пробы, лабораторное тестрирование): интерпретация результатов, клиническая значимость. 6. Современные подходы к лечению пищевой аллергии. 7. Прогнозируемые и непрогнозируемые осложнения от приема лекарственных средств. Понятие «лекарственная гиперчувствительность». Факторы риска лекарственной аллергии. 8. Этиология, патогенез лекарственной аллергии. Клинические проявления лекарственной гиперчувствительности. 9. Методы диагностики лекарственной аллергии.

	10.Профилактика осложнений от приема лекарственных средств. Особенности лечения лекарственной гиперчувствительности. 11.Анафилаксия, этиология, патогенез, клинические проявления, диагностика. Принципы оказания неотложной помощи и профилактики.