**

### *თბილისის ჰუმანიტარული სასწავლო უნივერსიტეტი*

***TBILISI HUMANITARIAN TEACHING UNIVERSITY***

***ТБИЛИССКИЙ ГУМАНИТАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ***

***СИЛЛАБУС***

|  |  |
| --- | --- |
| ***Наименование учебного курса*** | ***Клиническая иммунология , алергология*** |
| ***Код учебного курса*** | ***GCM0405DM*** |
| ***Статус учебного курса*** | *Клиническая дисциплина, изучается на факультете здравоохранения, одноступенчатой образовательной программе –« Стоматология», шестой семестр, обязательный учебный курс* |
| ***ECTS*** | *4 кредита, всего – 100 часов, контактных-49;*  *Лекция – 15 часов*  *Практич. занятие – 30 часов*  *Промежуточный экзамен – 2 часа*  *Итоговый экзамен – 2 часа*  *Самостоятельная работа – 51 час* |
| ***Лектор*** | *Серго Ригвава-, доктор медицинских наук, профессор, приглашенный преподаватель ТГУУ, тел. 5593367342.*  *Консультативное время-согласно расписанию.* |
|  | *Целями освоения учебной дисциплины являются: изучение механизмов защиты организма и методов их оценки в норме и патологии, изучение заболеваний иммунной системы, методов их диагностики и лечения, диагностировать аллергические заболевания, проводить соответствующую дифференциальную диагностику, умению оказать необходимую помощь в остром состоянии и определить необходимость направления больного к специалисту-ал­лергологу.* |
| ***Предварительное условие допуска*** |  |
| ***Система оценки знаний студента*** | ***Система оценки, существующая в Тбилисском Гуманитарном Учебном Университете, делится на следующие компоненты:***  *Из общего балла оценки (100 баллов) удельная доля промежуточной оценки суммарно составляет 60 баллов, в котором имеется в виду трехкратная оценка:*  *Активность студента в течение учебного семестра –* ***30 баллов****;*  ***Один промежуточный экзамен – 30 баллов****.*  *удельная доля* ***заключительного экзамена*** *составляет 40 баллов.*  *В компоненте промежуточных оценок предел минимальной компетенции суммарно составляет -* ***11 баллов****.*  *Предел оценки минимальной компетенции составляет 50%-в общей суммы заключительной оценки, то есть* ***20 баллов из 40****.*  ***Система оценки допускает:***  ***а) Положительные оценки пяти видов:***  ***а) Положительные оценки пяти видов:***  ***а.а) (А) Отлично –*** *91-100 баллов оценки;*  ***а.б) (В) Очень хорошо –*** *81-90 баллов максимальной оценки;*  ***а.в) (C) Хорошо –*** *71-80 баллов максимальной оценки;*  ***а.г) (D) Удовлетворительно*** *– 61-70 баллов максимальной оценки;*  ***а.д) (E) Достаточно*** *– 51-60 баллов максимальной оценки;*  ***б) Отрицательные оценки двух видов:***  ***б.а) (FX) Не сдал*** *– 41-50 баллов максимальной оценки, что означает следующее: студенту для сдачи предмета необходимо больше заниматься и ему предоставляется право после самостоятельных занятий один раз выйти на экзамен;*  ***б.б) (F) Срезался*** *– 40 баллов и меньше максимальной оценки, что означает: проведенная студентом работа недостаточна и он должен заново изучить предмет.*   1. *В случае получения одной из отрицательных оценок:* ***(FX) не сдал*** *- Учебный Университет назначает дополнительный экзамен не позднее чем через 5 дней после объявления результатов заключительного экзамена, что будет отражено в экзаменационной таблице.* 2. *Оценка, полученная студентом на дополнительном экзамене, является окончательной оценкой студента, в которой не учитывается полученная на заключительном экзамене отрицательная оценка.*   *Если студент на дополнительном экзамене получил от 0 до 50 баллов, то в итоговой экзаменационной ведомости студенту оформляется оценка* ***(F) – 0 баллов****.* |
| ***Содержание учебного курса*** | *См. Приложение 1* |
| ***Формы, методы, критерии/ активности оценки*** | ***Активность – 20 баллов:***  *Студент оценивается 10 раз в течение семестра, каждая оценка содержит устный опрос, название и описание анатомических структур – 1 балл , использование терминов на латыни – 1 балл, максимальная оценка за каждый опрос – 2 балла, суммарно 20 баллов.*  ***Описание анатомической структуры – 5 баллов***  *В течение семестра задания такого типа даются студенту 5 раз, в каждом демонстрационном материале студент должен написать анатомические наименования на латыни, правильно выполненное задание оценивается в 1 балл.*  ***Квиз – 5 баллов***  *Содержит теоретический материал, проводится в семестре 1 раз, каждое задание содержит 5 вопросов, каждый правильный ответ оценивается в 1 балл, каждый неправильный ответ оценивается в 0 баллов.*  ***Промежуточный экзамен*** *проводится в форме тестирования, максимальная оценка – 30 баллов. Каждый правильный ответ оценивается в 1 балл, каждый неправильный ответ оценивается в 0 баллов.*  ***Итоговый экзамен*** *комбинированный и проводится в устной и письменной форме (каждый по 20 баллов):*  ***Устный компонент*** *состоит из 4-х закрытых вопросов/тем из программного материала, каждый вопрос/тема оценивается 0-5-ю баллами, критерии оценки которых следующие:*  ***5 баллов:*** *Вопрос освещен в совершенстве, студент эрудирован, имеет способность к исключительному логическому и самостоятельному рассуждению; способен компактно излагать материал.*  ***4 балла:*** *Студент излагает вопрос полностью. Явно проявляет способность к самостоятельному рассуждению и способен самостоятельно давать заключения, допускает ошибки незначительного характера.*  ***3 балла:*** *Студент излагает вопрос неполно, имеются фактические неточности; способность студента к самостоятельному рассуждению и его способность самостоятельно давать заключения удовлетворительные*  ***2 балла:*** *Студент фрагментно владеет предусмотреннным программой материалом, имеется множество фактических неточностей; студентом недостаточно освоена основная литература, не может формулировать заключения.*  ***1 балл:*** *Студент, фактически, не владеет предусмотренным программой материалом; допускает существенные ошибки, заключения не дает.*  ***0 баллов:*** *Излагать вопрос устно не в состоянии.*  ***Письменный компонент*** *проводится в форме тестирования. Тест состоит из 40 закрытых вопросов. На каждый вопрос даны четыре ответа, из которых лишь один правильный.*  *Правильный ответ нужно обвести чертой.*   * *Каждый правильно обозначенный тест оценивается – 0,5 балла.* * *Каждый неправильно обозначенный/незаполненный тест оценивается – 0 баллов.* |
| ***Обязательная литература*** | 1. *Иммунология : структура и функции иммунной системы : учебное пособие .Р. М. Хаитов. ГЭОТАР-Медиа, 2013 г.* 2. *Клиническая иммунология и аллергология с основами общей иммунологии – Л.В.Ковальчук, Л.В.Ганковская, Р.Я.Мешкова. Издательская группа “ГЭОТАР-Медиа”. 2012г.* 3. *Аллергология и и ммунология-Р.М.Хаитов,Н.И.Ильина.* 4. *Клиническая иммунология.Е.И.Соколов.* |
| ***Дополнительная литература*** | *1.Дранник Г.Н. Клиническая иммунология и аллергология / Г.Н. Дранник // М.: ООО «Медицинское информационное агенство». – 2003.*  *2. Земсков А.М. Клиническая иммунология: учебное пособие для студентов медицинских вузов / А.М. Земсков, В.М. Земсков, А.В. Караулов // М.: ГЭОТАР – Медиа. – 2005.*  *3.Клиническая иммунология / Под ред. акад. Е.И. Соколова // М.: Медицина, 2000.*  *4. Клиническая иммунология и аллергология / Под ред. Г. Лолора – младшего, Т. Фишера, Д. Адельмана, 2000 г.*  *5. Ройт А. Иммунология / А. Ройт, Дж. Бростофф, Д. Мейл // М.: Мир. – 2000.*  *6. Хаитов Р.М. Иммунология / Р.М. Хаитов, Г.А. Игнатьева, И.Г. Сидорович // М.: Медицина. – 2000.* |
| ***Результаты учебы.***  ***Отраслевые компетенции*** | ***Знания, понимание***  *После прохождения курса студент:*  *1.Объясняет основные принципы и понятия аллергологии и иммунологии, механизмы развития иммунных реакций, основные направления функционирования иммунной системы, особенности аллергических реакций, принципы патогенеза аллергических и первичных иммунодефицитных заболеваний, клинические проявления, диагностику, лечение и профилактику****;***  ***2****. Опиcывает роль иммунной системы в норме и патологии.,*  *3. Выявляет иммунные регуляторные механизмы и последствия их нарушений.,*  *4. Определяет механизмы иммунного ответа, вызванного различными заболеваниями.,*  ***Навыки***  *После прохождения курса студент:*  *1. Выберает методы диагностики и лечения иммунных нарушений и аллергии .,*  *2. Получает информацию из различных источников.,*  *3. Делает доклад о современном взгляде на аллергические расстройства, причинах их развития и лечения.*  ***Ответственность и автономия***  *1. Определяет темы для дальнейшего обучения.,*  *2. Понимает важность и ценность соответствующей диагностики и лечения.* |
| ***Методы и формы обучения*** | ***Объяснительно-иллюстративный****, или информационно-рецептивный, метод состоит в том, что преподаватель разными средствами предъявляет информацию об объекте изучения, а обучающиеся всеми органами чувств воспринимают ее, осознают и запоминают. Это один из наиболее экономных способов подачи подрастающему поколению обобщенного и систематизированного опыта человечества. Он не формирует навыки и умения пользоваться этими знаниями, но обеспечивает репродуктивную деятельность 1-го уровня — узнавание и знания 1-го уровня — знания-знакомства.*  ***Репродуктивный метод*** *предполагает составление преподавателем заданий для обучающихся на воспроизведение ими знаний и способов деятельности (решение задач, воспроизводство опытов, выво-дов и т.д.). Вид деятельности — репродуктивный, уровень умственной деятельности — 2-й — воспроизведение, 2-й уровень знаний — знания-копии. Этот метод имеет ряд форм и способов проявления (письменно, устно, индуктивно, дедуктивно).*  ***Проблемное изложение*** *заключается в том, что педагог ставит проблему и сам раскрывает противоречивый путь и логику решения, предоставляя обучающимся контроль за этой логикой, побуждая к вопросам и показывая им доступный для них, более высокий уровень мышления. Суть метода в том, что обучающийся, следя за логикой изложения усваивает этапы решения всей проблемы. Проблемное изложение материала активизирует* [*мышление*](http://psyera.ru/myshlenie-173.htm) *обучающихся в отличие от информационного, т. е. передачи готовых выводов, которое предполагает объяснительно-иллюстративный метод. При проблемном изложении студенты приобщаются к способам поиска знаний, включаются в атмосферу научного поиска и становятся как бы соучастниками научного открытия. Студенты являются слушателями, но не пассивными* |

***Приложение 1***

***Содержание учебного курса***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Дни*** | ***Метод обучения*** | ***Количество часов*** | ***Тема лекции/ занятия в рабочей группе/ практических или лабораторных занятий*** | ***Литература*** |
| ***I*** | ***Лекция*** | ***1*** | *Введение в иммунологии. Общая характеристика иммунной системы. Клетки принимающие участие в иммунном ответе. Органы иммунной системы.* | 1. *Иммунология : структура и функции иммунной системы : учебное пособие .Р. М. Хаитов. ГЭОТАР-Медиа, 2013 г.* 2. *Клиническая иммунология и аллергология с основами общей иммунологии – Л.В.Ковальчук, Л.В.Ганковская, Р.Я.Мешкова. Издательская группа “ГЭОТАР-Медиа”. 2012г.* 3. *Аллергология и и ммунология-Р.М.Хаитов,Н.И.Ильина.* 4. *Клиническая иммунология.Е.И.Соколов.* |
| ***Практическое занятие*** | ***2*** | *Обсуждение вышеуказанной темы* |  |
| ***II*** | ***Лекция*** | ***1*** | *Антиген. Антигенность. Основные классы антигена.Связь антиген-антител, система комплемента, способы ее активации. Биологические эффекты комплемента.* | 1. *Иммунология : структура и функции иммунной системы : учебное пособие .Р. М. Хаитов. ГЭОТАР-Медиа, 2013 г.* 2. *Клиническая иммунология и аллергология с основами общей иммунологии – Л.В.Ковальчук, Л.В.Ганковская, Р.Я.Мешкова. Издательская группа “ГЭОТАР-Медиа”. 2012г.* 3. *Аллергология и и ммунология-Р.М.Хаитов,Н.И.Ильина.* 4. *Клиническая иммунология.Е.И.Соколов.* |
| ***Практическое занятие*** | ***2*** | *Обсуждение вышеуказанной темы* |  |
| ***III*** | ***Лекция*** | ***1*** | *Миграция клеток и воспаление. Острые воспалительные белки. Центральная и периферическая толерантность. Регулирование иммунного ответа.* | 1. *Иммунология : структура и функции иммунной системы : учебное пособие .Р. М. Хаитов. ГЭОТАР-Медиа, 2013 г.* 2. *Клиническая иммунология и аллергология с основами общей иммунологии – Л.В.Ковальчук, Л.В.Ганковская, Р.Я.Мешкова. Издательская группа “ГЭОТАР-Медиа”. 2012г.* 3. *Аллергология и и ммунология-Р.М.Хаитов,Н.И.Ильина.* 4. *Клиническая иммунология.Е.И.Соколов.* |
| ***Практич. занятие*** | ***2*** | *Обсуждение вышеуказанной темы* |  |
| ***IV*** | ***Лекция*** | ***1*** | *Молекулы, участвующие в ознакомлении антигена. Молекулы основного комплекса гистосоединения.* |  |
| ***Практич. занятие*** | ***2*** | *Обсуждение вышеуказанной темы* |  |
| ***V*** | ***Лекция*** | ***1*** | *Структуры, участвующие в ознакомлении антигена. Антитела и их рецепторы. Структура антител, классы. Эффекторные функции антител.* | 1. *Иммунология : структура и функции иммунной системы : учебное пособие .Р. М. Хаитов. ГЭОТАР-Медиа, 2013 г.* 2. *Клиническая иммунология и аллергология с основами общей иммунологии – Л.В.Ковальчук, Л.В.Ганковская, Р.Я.Мешкова. Издательская группа “ГЭОТАР-Медиа”. 2012г.* 3. *Аллергология и и ммунология-Р.М.Хаитов,Н.И.Ильина.* 4. *Клиническая иммунология.Е.И.Соколов.* |
| ***Практич. занятие*** | ***2*** | *Обсуждение вышеуказанной темы* |  |
| ***VI*** | ***Лекция*** | ***1*** | *Сверхчувствительные реакции. Реакция сверхчувствительности I типа, его фазы. Медиаторы аллергии. Клинические аспекты: анафилактический шок, астма, уртикария. Основные методы лечения.* | 1. *Иммунология : структура и функции иммунной системы : учебное пособие .Р. М. Хаитов. ГЭОТАР-Медиа, 2013 г.* 2. *Клиническая иммунология и аллергология с основами общей иммунологии – Л.В.Ковальчук, Л.В.Ганковская, Р.Я.Мешкова. Издательская группа “ГЭОТАР-Медиа”. 2012г.* 3. *Аллергология и и ммунология-Р.М.Хаитов,Н.И.Ильина.* 4. *Клиническая иммунология.Е.И.Соколов.* |
|  | ***Практич.занятие*** | ***2*** | *Обсуждение вышеуказанной темы* |  |
| ***VII*** | ***лекция*** | ***1*** | *Реакция сверхчувствительности II типа. Механизмы повреждения тканей. Клинические варианты, противотканевые антигенные реакции.* | 1. *Иммунология : структура и функции иммунной системы : учебное пособие .Р. М. Хаитов. ГЭОТАР-Медиа, 2013 г.* 2. *Клиническая иммунология и аллергология с основами общей иммунологии – Л.В.Ковальчук, Л.В.Ганковская, Р.Я.Мешкова. Издательская группа “ГЭОТАР-Медиа”. 2012г.* 3. *Аллергология и и ммунология-Р.М.Хаитов,Н.И.Ильина.* 4. *Клиническая иммунология.Е.И.Соколов.* |
|  | ***Практ.занятие*** |  | *Обсуждение вышеуказанной темы* |  |
| ***VIII*** |  | ***2*** | ***Промежуточный экзамен*** |  |
|  |  |  |  |
| ***IX*** | ***Лекция*** | ***1*** | *Реакция сверхчувствительности III типа. Механизм развития. Местные и систематические реакции. Заболевания иммунного комплекса, связанные с инфекцией.* | 1. *Иммунология : структура и функции иммунной системы : учебное пособие .Р. М. Хаитов. ГЭОТАР-Медиа, 2013 г.* 2. *Клиническая иммунология и аллергология с основами общей иммунологии – Л.В.Ковальчук, Л.В.Ганковская, Р.Я.Мешкова. Издательская группа “ГЭОТАР-Медиа”. 2012г.* 3. *Аллергология и и ммунология-Р.М.Хаитов,Н.И.Ильина.* 4. *Клиническая иммунология.Е.И.Соколов.* |
| ***Практич. занятие*** | ***2*** | *Обсуждение вышеуказанной темы* |  |
| ***X*** | ***Лекция*** | ***1*** | *Реакция сверхчувствительности IV типа: Контактный дерматит, гранулематическая сверхчувствительность (лепра,туберкулёз, заболевания крона, саркоидоз)* | 1. *Иммунология : структура и функции иммунной системы : учебное пособие .Р. М. Хаитов. ГЭОТАР-Медиа, 2013 г.* 2. *Клиническая иммунология и аллергология с основами общей иммунологии – Л.В.Ковальчук, Л.В.Ганковская, Р.Я.Мешкова. Издательская группа “ГЭОТАР-Медиа”. 2012г.* 3. *Аллергология и и ммунология-Р.М.Хаитов,Н.И.Ильина.* 4. *Клиническая иммунология.Е.И.Соколов.* |
|  | ***Практич.*** | ***2*** | *Обсуждение вышеуказанной темы* |  |
| ***XI*** | ***лекция*** |  | *Аутоиммунные заболевания. Их классификация. Патогенетические механизмы развития.* | 1. *Иммунология : структура и функции иммунной системы : учебное пособие .Р. М. Хаитов. ГЭОТАР-Медиа, 2013 г.* 2. *Клиническая иммунология и аллергология с основами общей иммунологии – Л.В.Ковальчук, Л.В.Ганковская, Р.Я.Мешкова. Издательская группа “ГЭОТАР-Медиа”. 2012г.* 3. *Аллергология и и ммунология-Р.М.Хаитов,Н.И.Ильина.* 4. *Клиническая иммунология.Е.И.Соколов.* |
|  | ***Практ.занятие*** |  | *Обсуждение вышеуказанной темы* |  |
| ***XII*** | ***лекция*** |  | *Иммунодефицитные заболевания. Первичные врожденные иммунодефициты; Дефекты антител, клеточные иммунодефициты, комбинированный дефицит, дефицит фагоцитов. Лечение.* | 1. *Иммунология : структура и функции иммунной системы : учебное пособие .Р. М. Хаитов. ГЭОТАР-Медиа, 2013 г.* 2. *Клиническая иммунология и аллергология с основами общей иммунологии – Л.В.Ковальчук, Л.В.Ганковская, Р.Я.Мешкова. Издательская группа “ГЭОТАР-Медиа”. 2012г.* 3. *Аллергология и и ммунология-Р.М.Хаитов,Н.И.Ильина.* 4. *Клиническая иммунология.Е.И.Соколов.* |
|  | ***Практ.занятие*** |  | *Обсуждение вышеуказанной темы* |  |
| ***XIII*** | ***лекция*** |  | *Иммунодефицитные заболевания. Приобретенные, вторичные иммунодефициты (дефицит питания, неоплазмы, инфекции). Вирус иммунодефицита человека и приобретенный вирус иммунодефицита - СПИД.* | 1. *Иммунология : структура и функции иммунной системы : учебное пособие .Р. М. Хаитов. ГЭОТАР-Медиа, 2013 г.* 2. *Клиническая иммунология и аллергология с основами общей иммунологии – Л.В.Ковальчук, Л.В.Ганковская, Р.Я.Мешкова. Издательская группа “ГЭОТАР-Медиа”. 2012г.* 3. *Аллергология и и ммунология-Р.М.Хаитов,Н.И.Ильина.* 4. *Клиническая иммунология.Е.И.Соколов.* |
|  | ***Практ.занятие*** |  | *Обсуждение вышеуказанной темы* |  |
| ***XIV*** | ***лекция*** |  | *Трансплантационный иммунитет: условия, осложнения, удаления (острое и хроническое). Трансплантант против хозяина. Плод, как алотрансплантат.* | 1. *Иммунология : структура и функции иммунной системы : учебное пособие .Р. М. Хаитов. ГЭОТАР-Медиа, 2013 г.* 2. *Клиническая иммунология и аллергология с основами общей иммунологии – Л.В.Ковальчук, Л.В.Ганковская, Р.Я.Мешкова. Издательская группа “ГЭОТАР-Медиа”. 2012г.* 3. *Аллергология и и ммунология-Р.М.Хаитов,Н.И.Ильина.* 4. *Клиническая иммунология.Е.И.Соколов.* |
|  | ***Практ.занятие*** |  | *Обсуждение вышеуказанной темы* |  |
| ***XV*** | ***лекция*** |  | *Иммунизация: пассивная иммунизация, активная иммунизация. Типы вакцин (живые, мертвые, рекомбинантные, ДНК).* | 1. *Иммунология : структура и функции иммунной системы : учебное пособие .Р. М. Хаитов. ГЭОТАР-Медиа, 2013 г.* 2. *Клиническая иммунология и аллергология с основами общей иммунологии – Л.В.Ковальчук, Л.В.Ганковская, Р.Я.Мешкова. Издательская группа “ГЭОТАР-Медиа”. 2012г.* 3. *Аллергология и и ммунология-Р.М.Хаитов,Н.И.Ильина.* 4. *Клиническая иммунология.Е.И.Соколов.* |
|  | ***Практ.занятие*** |  | *Обсуждение вышеуказанной темы* |  |
| ***XVI*** | ***лекция*** |  | *Иммуномодуляция и иммунотерапия (облучение, медикаменты, цитокины, интерферон, плазмофорезы).* | 1. *Иммунология : структура и функции иммунной системы : учебное пособие .Р. М. Хаитов. ГЭОТАР-Медиа, 2013 г.* 2. *Клиническая иммунология и аллергология с основами общей иммунологии – Л.В.Ковальчук, Л.В.Ганковская, Р.Я.Мешкова. Издательская группа “ГЭОТАР-Медиа”. 2012г.* 3. *Аллергология и и ммунология-Р.М.Хаитов,Н.И.Ильина.* 4. *Клиническая иммунология.Е.И.Соколов.* |
|  | ***Практ.занятие*** |  | *Обсуждение вышеуказанной темы* |  |
| ***XVII-XVIII*** |  | ***2*** | *Итоговый экзамен* |  |
| ***XIX-XX*** |  |  | ***Дополнительный экзамен*** |  |