****

**Тбилисский гуманитарный учебный университет**

**TBILISI HUMANITARIAN TEACHING UNIVERSITY**

***Силлабус***

|  |  |
| --- | --- |
| ***Наименование учебного курса*** | ***Медицинская экология*** |
| ***Код учебного курса (модуля)*** | ***EI0406DM*** |
| ***Ступени обучения*** | *Факультет здравоохранения, одноступенчатая образовательная программа – «Стоматология», выборочный предмет , III семестр* |
| ***ECTS*** | ***2 кредита, всего –50 часов****.* ***Контактные – 34 часа.***  *Практические занятия 30 часов.*  *Промежуточный экзамен – 2час.*  *Заключительный экзамен - 2 час.*  *Самостоятельная работа - 16 часов* |
| ***Лектор*** | ***Эка Эсебуа –*** *академический доктор биологических наук, ассоциированный профессор ТГУ, эл. почта:* [*esebua23@mail.ru*](mailto:esebua23@mail.ru)  *консультация 2- часа аудитория 15 тел. 599-501-326* |
| ***Цели учебного курса*** | *Целью учебного курса является ознакомить студента с влиянием экологических факторов на организм человека, факторами, влияющими на стабильность экосистемы, и важностью/значением поддержания этой стабильности, глобальными изменениями, происходящими в окружающей среде и их влиянием/воздействием на здоровье человека.* |
| ***Предусловие допуска*** | *Без предусловия* |
| ***Система оценки студента*** | ***Система оценки, существующая в Тбилисском гуманитарном учебном университете делится на следующие компоненты:***  *Из общего бала оценки (100 баллов) промежуточная оценка составляет в сумме 60 баллов, которая распределяется:*  ***Активность студента в течение учебного семестра -*** *30 баллов;*  ***Промежуточный экзамен -*** *30 баллов;*  *А* ***заключительный экзамен -*** *40 баллов.*  *Предел минимальной компетенции в компонентах промежуточной оценки суммарно составляет минимум* ***11 баллов.***  *Предел минимальной компетенции заключительной оценки составляет* ***50%***  *от общей суммы оценки т.е.* ***20 баллов из 40 баллов.***  ***Система оценки допускает:***  *а)* ***положительную оценку пяти видов:***  *а.а)* ***(A) отлично*** *– оценка 91-100 баллов;*  *а.б) (****B) очень хорошо*** *– максимальная оценка 81-90 баллов;*  *а.в) (****C) хорошо –*** *максимальная оценка 71-80 баллов;*  *а.г)* ***(D) удовлетворительно*** *– максимальная оценка 61-70 баллов;*  ***а.д) (E) достаточно*** *– максимальная оценка 51-60 баллов.*  ***б) два вида отрицательной/неудовлетворительной оценки:***  ***б.а) (FX) не смог(ла) сдать*** *– максимальная оценка 41-50 баллов, что означает, что студенту необходимо больше работать для сдачи экзамена и ему дается право выхода на дополнительный экзамен с самостоятельной работой один раз;*  ***б.б) (F) срезался(срезалась)*** *– максимальная оценка 40 баллов и менее, что означает, что проведенная студентом работа не является достаточной и он должен заново изучить предмет.*  *Одна из отрицательных/неудовлетворительных оценок: в случае получения (FX) не смог(ла) сдать, учебный университет назначает дополнительный экзамен не позднее, чем через 5 дней после объявления результатов заключительного экзамена и отражается/указывается в экзаменационной таблице.*  *Оценка, полученная на дополнительном экзамене, является окончательной оценкой студента, которая не включает в себя отрицательный балл, полученный на основном заключительном экзамене.*  *Если студент, учитывая дополнительный экзамен, получил от 0 до 50 баллов, в окончательной экзаменационной ведомости оформляется (F) -0 баллов* |
| ***Содержание учебного курса*** | *См. Приложение 1* |
| ***Формы, методы, критерии/активы оценки*** | ***Активность*** *оценивается текущим устным опросом на каждой встрече 15 раз в течение семестра, критерии каждой оценки:*  *1,0 баллов: студентом подготовлен материал исчерпывающе, на задаваемые вопросы отвечает полноценно.*  *0,5 балла: студентом подготовлен материал, но на задаваемые вопросы дает неполные/неполноценные ответы.*  *0 баллов: студент не подготовлен. Не может отвечать на задаваемые вопросы.*    ***Квиз – 10 баллов***  *В течение семестра проводится 1 раз, во время практических занятий (во время работы в рабочих группах) студентам даются задание, содержащее 10 вопросов, каждый правильный ответ будет оцениваться максимум 1 баллом в соответствии со следующими критериями:*  ***1 балл*** *- ответ полный, смысл передан/изложен правильно/верно и логично.*  ***0 баллов*** *- Ответ не выполнен или не отвечает на задание.*  ***Презентация - 5 баллов;***  ***Критерии оценки презентации:***  ***а) содержательная сторона презентации, использование источников – 2 балла***  *Презентация имеет полные данные, отмечается использование различных источников в большом количество, тема полностью/в полной мере освещена, -****2 балла;***  *Ограниченны данные, выводы/заключения не сделаны, использовано меньше источников -****1 балл;***  *Источник вообще не использован, содержание передано неверно -* ***0 баллов.***  ***б) Дизайн (оформление) презентации -1 балл***  *Все пункты оформления соблюдены, фон презентации хорошо выражен, слайды соответствуют теме презентации, в оформлении слайдов использованы различного рода средства: анимация, картинки/фото и т. д. объекты* ***-1 балл;***  *Титул не оформлен, ни один пункт не указан правильно/верно, слайды и другие средства оформления не использованы* ***-0 баллов.***  ***в) Технология презентация / контакт с аудиторией - 2 балла***  *Контакт с аудиторией налажен и эффективен, речь правильная, хорошая и интересная, реакция аудитории адекватная -* ***2 балла;***  *Контакт с аудиторией слабый, иногда неинтересный, не происходит выдвижение проблем, аудитория испытывает трудности в процессе восприятия презентатора и презентации -* ***1 балл;***  *Контакт между презентатором и аудиторией потерян, аудитория не воспринимает презентацию* ***- 0 баллов.***  ***Промежуточный экзамен,*** *проводится в виде тестирования -**максимальная оценка 30 баллов, дано 30 тестовых заданий, каждый верный ответ оценивается в 1 балл, неправильный ответ оценивается – 0 балами*  ***Заключительный экзамен:*** *проводится в письменной форме (в форме текстирования).*  *Тест состоит из 40 закрытых вопросов. На каждый вопрос даны четыре ответа, но из них только один является правильным.*  *Правильный ответ должен быть обведен.*  *•Каждый правильно/верно обведенный/отмеченный тест - оценвается 1 баллом*  *•Каждый неправильно/неверно обведенный/незаполненный тест - 0 баллами.* |
| ***Обязательная литература*** | *1. Н. Вепхвадзе "Превенциальная медицина" Тбилиси , 2009 г.*  *2. М. Гиоргобиани., Б. Зурашвили "Медицинская экология". Тбилиси, 2010 г.*  *3.Коллектив авторов « Гигиена и экология человека», «Вышэйшая школа»,2015 г.* |
| ***Дополнительная литература*** | 1. *Гурам Супаташвили, Гия Каджая. Окружающая среда и человек. Тбилиси, 2001.* 2. *Элиава Ир. Нахуцришвили Г. Каджая Г. Основы экологии. Издательство ТГУ, Тбилиси 1992.* 3. *Одум. Ю. Основы экологии, Москва 1975.* 4. *Мазманиди Н. Экология рыб Черного моря и нефть. Батуми 1997.* 5. [*www.garemo.ge./shroma*](http://www.garemo.ge./shroma) 6. *С.Б. Чистякова. Охрана окружяющей среды. М. Стройиздат.* |
| ***Рузультаты обучения. Областныные/отраслевые компетенции*** | ***Знания,понимания  После прохождения курса студент:***  ***1.*** *Описывает последствия глобального загрязнения окружающей среды;*  *2. Определяет факторы окружающей среды, вызывающие заболевание;*  *3. Определяет проблемы глобального потепления и изменения климата;*  ***Навыки***  ***После прохождения курса студент:***  *1. Оценивает смысл стабильности экосистемы и условий здоровья человека для стабильной экосистемы;*  *2. Оценивает глобальное загрязнения окружающей среды, изменения климата и стихийных бедствий.*  *3. Определяет превентивные меры, направленных на минимизацию воздействия факторов окружающей среды или потенциальных неблагоприятных последствий той или иной ситуации.*  ***Ответственность и автономия***  ***После прохождения курса студент:***  *1. Планирует свой собственный учебный процесс последовательно и ориентированно на результат;*  *2. Определяет собственные знания, учебный процесс и объективную оценку результатов обучения, а также адекватные последующие исследования.* |
| ***Методы и формы обучения*** | *- Вербальные методы*  *- Метод учебника*  *- Групповая (совместная) работа*  *- Объяснения/определения*  *- Дискуссия / дебаты*  *- Презентация* |

***Приложение 1***

***Содержание учебного курса***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Неделя*** | ***Метод обучения*** | ***Количество часов*** | ***Тема лекции/работы в рабочей группе/практических или лабораторных занятий*** | ***Литература*** |
| ***I неделя*** | ***Лекция / Пр. занятия*** | ***2*** | *Предмет и задачи медицинской экологии. История развития экологии.* | *1. Н. Вепхвадзе "Превенциальная медицина" Тбилиси , 2009 г.*  *2. М. Гиоргобиани., Б. Зурашвили "Медицинская экология". Тбилиси,2010г.*  *3.Коллектив авторов « Гигиена и экология человека», «Вышэйшая школа»,2015 г.* |
| ***II неделя*** | ***Лекция /***  ***Пр. занятия*** | ***2*** | *Связь экологии с другими дисциплинами.* | *1. Н. Вепхвадзе "Превенциальная медицина" Тбилиси , 2009 г.*  *2. М. Гиоргобиани., Б. Зурашвили "Медицинская экология". Тбилиси,2010г.*  *3.Коллектив авторов « Гигиена и экология человека», «Вышэйшая школа»,2015 г.* |
| ***III неделя*** | ***Лекция /***  ***Пр. занятия*** | ***2*** | *Абиотические факторы, солнце как абиотический фактор.* | *1. Н. Вепхвадзе "Превенциальная медицина" Тбилиси , 2009 г.*  *2. М. Гиоргобиани., Б. Зурашвили "Медицинская экология". Тбилиси,2010г.*  *3.Коллектив авторов « Гигиена и экология человека», «Вышэйшая школа»,2015 г.* |
| ***IV неделя*** | ***Лекция /***  ***Пр. занятия*** | ***2*** | *Температура как абиотический фактор, влияние температуры на развитие растений и животных, температурные адаптации растений и животных.* | *1. Н. Вепхвадзе "Превенциальная медицина" Тбилиси , 2009 г.*  *2. М. Гиоргобиани., Б. Зурашвили "Медицинская экология". Тбилиси,2010г.*  *3.Коллектив авторов « Гигиена и экология человека», «Вышэйшая школа»,2015 г.* |
| ***V неделя*** | ***Лекция / Пр. занятия*** | ***2*** | *Вода как экологический фактор. Группы растений и животных по водной зависимости.* | *1. Н. Вепхвадзе "Превенциальная медицина" Тбилиси , 2009 г.*  *2. М. Гиоргобиани., Б. Зурашвили "Медицинская экология". Тбилиси,2010г.*  *3.Коллектив авторов « Гигиена и экология человека», «Вышэйшая школа»,2015 г.* |
| ***VI неделя*** | ***Лекция / Пр. занятия*** | ***2*** | *Воздух как экологический фактор.* | *1. Н. Вепхвадзе "Превенциальная медицина" Тбилиси , 2009 г.*  *2. М. Гиоргобиани., Б. Зурашвили "Медицинская экология". Тбилиси,2010г.*  *3.Коллектив авторов « Гигиена и экология человека», «Вышэйшая школа»,2015 г.* |
| ***VII неделя*** | ***Лекция / Пр. занятия*** | ***2*** | *Заболевания, связанные с загрязнением воды.* | *1. Н. Вепхвадзе "Превенциальная медицина" Тбилиси , 2009 г.*  *2. М. Гиоргобиани., Б. Зурашвили "Медицинская экология". Тбилиси,2010г.*  *3.Коллектив авторов « Гигиена и экология человека», «Вышэйшая школа»,2015 г.* |
| ***VIII неделя*** |  | ***2*** | ***Промежуточный экзамен*** |  |
| ***IX неделя*** | ***Лекция / Пр. занятия*** | ***2*** | *Биотические факторы.*  ***Квиз*** | *1. Н. Вепхвадзе "Превенциальная медицина" Тбилиси , 2009 г.*  *2. М. Гиоргобиани., Б. Зурашвили "Медицинская экология". Тбилиси,2010г.*  *3.Коллектив авторов « Гигиена и экология человека», «Вышэйшая школа»,2015 г.* |
| ***X******неделя*** | ***Лекция / Пр. занятия*** | ***2*** | *Экологические пирамиды, пирамиды продуктивности и биомассы.* | *1. Н. Вепхвадзе "Превенциальная медицина" Тбилиси , 2009 г.*  *2. М. Гиоргобиани., Б. Зурашвили "Медицинская экология". Тбилиси,2010г.*  *3.Коллектив авторов « Гигиена и экология человека», «Вышэйшая школа»,2015 г.* |
| ***XI******неделя*** | ***Лекция / Пр. занятия*** | ***2*** | *Важность/значение гигиены почвы для здоровья человека, пути проникновения/попадания в организм человека вредных веществ из почвы.* | *1. Н. Вепхвадзе "Превенциальная медицина" Тбилиси , 2009 г.*  *2. М. Гиоргобиани., Б. Зурашвили "Медицинская экология". Тбилиси,2010г.*  *3.Коллектив авторов « Гигиена и экология человека», «Вышэйшая школа»,2015 г.* |
| ***XII неделя*** | ***Лекция / Пр. занятия*** | ***2*** | *Пища как фактор здоровья, болезни, вызванные нестандартной пищей.* | *1. Н. Вепхвадзе "Превенциальная медицина" Тбилиси , 2009 г.*  *2. М. Гиоргобиани., Б. Зурашвили "Медицинская экология". Тбилиси,2010г.*  *3.Коллектив авторов « Гигиена и экология человека», «Вышэйшая школа»,2015 г.* |
| ***XIII неделя*** | ***Лекция / Пр. занятия*** | ***2*** | *Пестициды и их влияние на живые организмы, основные группы пестицидов.* | *1. Н. Вепхвадзе "Превенциальная медицина" Тбилиси , 2009 г.*  *2. М. Гиоргобиани., Б. Зурашвили "Медицинская экология". Тбилиси,2010г.*  *3.Коллектив авторов « Гигиена и экология человека», «Вышэйшая школа»,2015 г.* |
| ***XIV******неделя*** | ***Лекция / Пр. занятия*** | ***2*** | *Воздействие радиации на здоровье человека, основные источники облучения.* | *1. Н. Вепхвадзе "Превенциальная медицина" Тбилиси , 2009 г.*  *2. М. Гиоргобиани., Б. Зурашвили "Медицинская экология". Тбилиси,2010г.*  *3.Коллектив авторов « Гигиена и экология человека», «Вышэйшая школа»,2015 г.* |
| ***XV***  ***неделя*** | ***Лекция / Пр. занятия*** | ***2*** | *Влияние мутагенов окружающую среду на здоровье человека, заболевания, ассоциируемые со зданием.* | *1. Н. Вепхвадзе "Превенциальная медицина" Тбилиси , 2009 г.*  *2. М. Гиоргобиани., Б. Зурашвили "Медицинская экология". Тбилиси,2010г.*  *3.Коллектив авторов « Гигиена и экология человека», «Вышэйшая школа»,2015 г.* |
| ***XVI***  ***неделя*** | ***Лекция / Пр. занятия*** | ***2*** | *Влияние компьютера на здоровье, "Экранные наркоманы"*  ***Презентация.*** | *1. Н. Вепхвадзе "Превенциальная медицина" Тбилиси , 2009 г.*  *2. М. Гиоргобиани., Б. Зурашвили "Медицинская экология". Тбилиси,2010г.*  *3.Коллектив авторов « Гигиена и экология человека», «Вышэйшая школа»,2015 г.* |
| ***XVII-XVIII неделя*** |  | ***2*** | ***Заключительный экзамен*** |  |
|  |  |  | ***Дополнительный экзамен*** |  |