



EDUCA Course Description Template

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Course Title | ECTS: | **Семестр** | Course ID | Level |
| Pre-requisites: КСЕ |
| Learning OutcomesЗнать:* Обладет современной естественно – научной картиной мира,синтезировать в единое целое так называемые гуманитарную и естественно-научную культуры.

Уметь:* Должны приобрести умение обосновывать свою мировоззренческую позицию в области естествознания и научиться применять полученные знания при решении профессиональныхзадач,пользуясь современными научными методами.

Владеть:* Наиболее полно раскрыть единство микро-,макро-и мегамиров и тем самым подчеркнуть принип универсальногоэволюционизма,действующий в Вселенной.
 |
| Course description (content): Описание курса (содержание ) Естественнонаучная и гуманитарная культуры;научныйметод;историяестествознания;панорама современного естествознания;тенденцииразвития;корпускулярная и континуальная концепции описания природы;порядок и беспорядок в природе;хаос;структурные уровни организации материи;микро-,макро-имегамиры; пространство, время; принципыотносительности; принципысимметрии; законысохранения; взаимодействие; близкодействие; дальнодействие; принципыестествознание; динамические и статистические закономерности в природе; законы сохранения энергии в макроскопических процессах; принципвозростанияэнтропии. Химическиепроцессы, реакционная способность веществ. Эволюция Земли исовременные концепции развития геосферныхоболчек. Особен-ности биологического уровня организации материи;принципыэволюции,восрпоизводства и разбития живых систем;многообразие живых организмов – основа организации и устойчивости биосферы; генетика и эволюция. Человек:физиялогия,здоровье, эмоции, творчество, работоспособность; биоэтика; биосфера и космические циклы; ноосфера, необратимостьвремени, самоорганизация в живой и неживой природе; принципы универсального эволюционизма; путь к единой культуре. Проблемыиметоды современных естественных наук; методы математического моделирования в современном естествознании и экологии. 5При рассмотрении естественно-научная картины мира раскрывается идея единства человека и космос, а естественно – научный и философские анализы осуществлляются во взаимосвязи. |
| Course objectives:Описание курса (содержание).Главная цель дисциплины «Концепции современного естествознания» помочь студентом вузов освоить новый для них курс, овладеть современной естественно-научной картиной мира, синтезировать в единое целое так называемые гуманитарную и естественно-научную культуры. Усвоение, пусть даже в общем в виде, основных принципов и методов исследования, применяемых в современном естествознании, дает возможность формировать у будущих специалистов в области общественных и гуманитарных наук естественно-научный способ мышления, целостное мировоззрение, что поможет им лучше обладеть собственной профессией. Изучение основ универсального эволюционизма, системного метода, синергетики, антропного и других принципов исследования будет способствовать более эффективному изучению этих наук. |
| Course outline (duration, instructional methods, allocation of credits):**Содержание курса** (продолжительность,методы обучения,выделение кредитов) семестра,2кредит,Лекционные заниятия проводится с исползованием мультимедийного оборудования (презентаций). Промежуточный и итоговый контроль (тесты) осуществляются с использованием сет и интернет. |
| **Literature:** Канке. В.А.»Концепции современного естествознания» - М.,2003. Горелов. А.А.»Концепции современного естествознания»-М.,2003.Лобачев. А.И.»Концепции современного естествознания»-М.,2001.Лось. В.А.» Концепции современного естествознания»-М.,2000.Рузавин. Г.И.»Концепции современного естествознания»-М.,1997 |
| Assessment: |
| Staff: | Contact person: |  |