

Дисциплина: Концепция современного естествознания

Аннотация

Трудоемкость: 1 ECTS, 26 академических часа.

Форма итогового контроля: зачет.

Естественнонаучные и гуманитарные дисциплины; история естествознания; панорама современного естествознания; тенденции развития; корпускулярная и континуальная концепции описания природы; порядок и беспорядок в природе, хаос; структурные уровни организации материи; микро-, макро-, мегамиры; пространство и время; принципы относительности; принципы симметрии, законы сохранения; взаимодействие, близкодействие, дальноедействие; состояние; принципы суперпозиции, неопределенности, дополненности; динамическая и статистическая закономерности в природе; законы сохранения энергии в макроскопических процессах; принцип возрастания энтропии; химические системы, энергетика химических процессов; реакционная способность веществ; особенности биологического уровня организации материи; принципы эволюции, воспроизводства и развития живых систем, многообразие живых организмов – основа организации и устойчивости биосферы; антропосоциогенез и генетика человека; физиология, здоровье, эмоции, работоспособность; самоорганизация в живой и неживой природе; принцип универсального эволюционизма.

Взаимосвязь с другими дисциплинами специальности: как мировоззренческая дисциплина, которая адекватно объясняет общность законов природы, вида Человек разумный как одного из природных объектов, одновременно с этим в силу его специфики – носителя новой формы материи – общества и потому ответственного за свою деятельность в природной среде, дисциплина «Концепции современного естествознания» помогает понять место каждого человека в природе, в меняющемся глобализированном социуме.

Требования к исходным уровням знаний и умений студентов: Знания естественных наук в пределах школьного курса необходимы и достаточны для прохождения дисциплины