



**Аннотация рабочей программы
по специальности 080507.65 «Концепции современного естествознания»
Общие математические и естественнонаучные дисциплины
(федеральный компонент) ЕН.Ф. 03**

Цель изучения дисциплины	Дать студентам основы теоретических и методологических знаний и практических навыков по основным дисциплинам естествознания.
Место дисциплины в структуре образовательной программы	Дисциплина «Концепции современного естествознания» относится федеральному компоненту математического и естественнонаучного цикла дисциплин, для ее успешного освоения студент должен обладать знаниями и умениями, полученными при изучении дисциплин среднего образования. Освоение дисциплины должно осуществляться после изучения дисциплин «Отечественная история», «Философия». Дисциплина изучается на 2 курсе
Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	
Требования образовательного стандарта ГОС ВПО (дидактические единицы)	Естественнонаучная и гуманитарная культуры; научный метод; 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- и мегамиры; пространство, время; принципы относительности; принципы симметрии; законы сохранения; взаимодействие; близкодействие; дальноедействие; состояние; принципы суперпозиции, неопределенности, дополненности; динамические и статистические 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; генетика и эволюция; человек: физиология, здоровье, эмоции, творчество, работоспособность; биоэтика; экология и здоровье; человек, биосфера и космические циклы; ноосфера; необратимость времени; самоорганизация в живой и неживой природе; принципы универсального эволюционизма; путь к единой культуре.
Знания, умения и навыки, получаемые в результате освоения	- уметь применять понятийно-категориальный аппарат, основные законы гуманитарных и социальных наук в профессиональной деятельности; - использовать методы и средства познания для интеллектуального

дисциплины	развития повышения культурного уровня профессиональной компетентности; - использовать навыки целостного подхода к анализу проблем общества
виды учебной работы	Лекции, семинары СМС. Виды самостоятельной работы по курсу Концепции современного естествознания: собеседование, контрольные вопросы и задания, подготовка рефератов, тестирование.
Содержание дисциплины	<p>Общие основания научного познания. Развитие естествознания и научные революции. Картина мира классической физики. Становление современной физической картины мира. Современные представления о строении материи и эволюции Вселенной. Специфика живой материи и концепции происхождения жизни. Уровни и формы организации живых систем. Человек в системе живой природы.</p> <p>Естественнонаучная и гуманитарная культуры; научный метод; 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- и мегамиры; пространство, время; принципы относительности; принципы симметрии; законы сохранения; взаимодействие; близкодействие; дальноедействие; состояние; принципы суперпозиции, неопределенности, дополненности; динамические и статистические 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; генетика и эволюция; человек: физиология, здоровье, эмоции, творчество, работоспособность; биоэтика; экология и здоровье; человек, биосфера и космические циклы; ноосфера; необратимость времени; самоорганизация в живой и неживой природе; принципы универсального эволюционизма; путь к единой культуре.</p>
Используемые информационные, инструментальные и программные средства	<p>Интернет-ресурсы, информационно-справочные и поисковые системы:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Справочно-правовая система «КонсультантПлюс» - http://www.consultant.ru; • ЭБС «Университетская библиотека online»-http://www.biblioclub.ru • Мультимедийный проектор
Формы текущего контроля успеваемости студентов	Тесты, рефераты, собеседование.
Форма промежуточной аттестации	Зачёт