

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РФ
ОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УДК 5
ББК 20p30
В751

*Рекомендована к изданию учебно-методической комиссией
экономического факультета ОмГУ 16.04.2004, протокол № 11*

КОНЦЕПЦИИ СОВРЕМЕННОГО ЕСТЕСТВОЗНАНИЯ

Учебная программа и методические указания

В751 Концепции современного естествознания: Учебная программа и методические указания / Сост. В.С. Воробьев. – Омск: Омский гос. ун-т, 2004. – 28 с.

Определяет содержание, объем, порядок изучения учебной дисциплины «Концепции современного естествознания».

Содержит список рекомендуемой литературы, перечень контрольных вопросов по каждой теме. Указаны темы рефератов, вопросы к зачету.

Для студентов I курса экономического факультета всех специальностей и форм обучения.

Составитель: канд. техн. наук, доцент *В.С. Воробьев*

Издание
ОмГУ

Омск
2004

© Омский госуниверситет, 2004

ВВЕДЕНИЕ

Настоящая программа составлена в соответствии с государственными образовательными стандартами высшего профессионального образования и требованиями к обязательному минимуму по циклу естественнонаучных дисциплин, предназначенных для подготовки специалистов по экономическому профилю.

Современное естествознание – неотъемлемая и важная часть духовной культуры человечества. Знание фундаментальных положений, мировоззренческих и методологических выводов естествознания необходимо для формирования специалиста в любой области человеческой деятельности. Изучение отдельных естественных, технических, экономических, политических и других гуманитарных наук не создает целостной картины природы и общества. Курс «Концепции современного естествознания» дает представление о естественнонаучной картине мира, интегрирует в единое целое наиболее принципиальные и характерные достижения ведущих наук о природе. И дифференциация, и интеграция – закономерные, необходимые тенденции развития как естественных, так и гуманитарных наук.

Задачи естествознания: определять сущность явлений природы, их законы и предсказывать или создавать новые явления; раскрывать возможности использования на практике познанных законов, сил и веществ природы.

Данный курс преследует *цель* ознакомления студентов с неотъемлемым компонентом единой культуры – естествознанием – и формировании целостного взгляда на окружающий мир. В ходе достижения этой цели решаются следующие задачи:

– Междисциплинарное динамичное описание основных явлений и законов природы и тех научных открытий, которые послужили началом революционных изменений в технологиях, мировоззрении или общественном сознании. (Для этого отбираются основные научные факты, представляющие каждую из естественных наук.)

– Определение специфики гуманитарного и естественнонаучного компонентов культуры, ее связи с особенностями мышления, природы отчуждения и необходимости их воссоединения на основе целостного взгляда на окружающий мир.

– Установление сущности конечного числа фундаментальных законов природы, определяющих облик современного естествознания, к которым сводится множество частных закономерностей физики, химии и биологии, ознакомление с принципами научного моделирования природных явлений.

Курс общим объемом 36 часов изучается в течение одного семестра и завершается зачетом. В течение семестра студенты готовят рефераты.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	3
ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН КУРСА «КОНЦЕПЦИИ СОВРЕМЕННОГО ЕСТЕСТВОЗНАНИЯ»	5
СОДЕРЖАНИЕ КУРСА	6
РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА	11
КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ	14
ВОПРОСЫ К ЗАЧЕТУ.....	21
ТЕМЫ РЕФЕРАТОВ.....	23
МАТЕРИАЛЫ, УСТАНОВЛИВАЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНЫХ И ИТОГОВЫХ АТТЕСТАЦИЙ.....	26

Учебное издание

*Составитель:
Валерий Семенович Воробьев*

КОНЦЕПЦИИ СОВРЕМЕННОГО ЕСТЕСТВОЗНАНИЯ

Учебная программа и методические указания

Технический редактор *М.В. Быкова*
Редактор *Е.В. Коськина*

Подписано в печать 29.04.04. Формат бумаги 60х84 1/16.
Печ. л. 1,75. Уч.-изд. л. 1,5. Тираж 100 экз. Заказ 253.

*Издательско-полиграфический отдел ОмГУ
644077, г. Омск-77, пр. Мира, 55а, госуниверситет*