

УДК 50(075.8)
ББК 20я73
Б87

Электронные версии книг
на сайте www.prospekt.org

Рецензенты:

Аксенов В. Н., кандидат физико-математических наук, доцент;

Егоров С. Ю., доктор биологических наук;

Кузнецов В. Г., доктор философских наук, профессор.

Брызгалина Е. В.

Б87 Концепции современного естествознания: учебник. — Москва : Проспект, 2015. — 496 с.

ISBN 978-5-392-16895-8

Цель данного учебника — помочь студентам овладеть содержанием курса «Концепции современного естествознания», посвященного фундаментальной сфере современной культуры — науке. Учебник ориентирует на формирование у студентов компетенций, предусмотренных ФГОС ВПО по социогуманитарным направлениям подготовки.

Учебник знакомит студентов с особенностями естественно-научной картины мира, основаниями противопоставления естественно-научной и гуманитарной культуры и необходимостью их синтеза на основе целостного взгляда на окружающий мир. В учебнике анализируются ключевые этапы развития естествознания, указывается на преемственность и непрерывность в изучении природы. Учебник освещает основной комплекс проблем естествознания конца XX — начала XXI в. Для изучения предлагаются те концепции и проблемы, которые определяют облик современного естествознания и задают место научного подхода в культуре. Для студента — будущего специалиста в области социогуманитарного знания особенно принципиально осознание основных концепций и законов естествознания в их связи с проблемами общественной жизни, осмысление общих тенденций и взаимовлияний естественно-научного и социогуманитарного знания.

Предлагаемый учебник представляет собой не просто совокупность актуальных вопросов из традиционных курсов физики, химии, биологии, экологии, антропологии, а является продуктом междисциплинарного синтеза на основе комплексного историко-философского и культурологического подходов.

Учебник адресован студентам, получающим образование по социогуманитарным направлениям, всем интересующимся тенденциями развития современной науки.

УДК 50(075.8)
ББК 20я73

ISBN 978-5-392-16895-8

© Брызгалина Е. В., 2012
© ООО «Проспект», 2012

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	3
Глава 1. Наука как форма духовного освоения действительности	6
Глава 2. Историческое развитие наук о природе	36
Глава 3. Современная научная космология и космогония	62
Глава 4. Образы современного физического мира. Концепции современной химии	97
Глава 5. Сущность живого и проблема происхождения	121
Глава 6. Системный подход в современной науке	158
Глава 7. Концепция эволюционизма в современной науке	190
Глава 8. Природа и общество: естественно-научные аспекты экологической и демографической проблем	231
Глава 9. Концепция происхождения человека	257

Глава 10.

Соотношение биологического
и социального в концепциях
социобиологии и биополитике 302

Глава 11.

Индивидуальность человека: генно-средовая
парадигма в современной науке 327

Глава 12.

Ценностные регулятивы развития
естествознания: проблемы развития
биотехнологии и генной инженерии. 357

Глава 13.

Нанотехнологии в XX веке 386

Глава 14.

Ценность человеческой жизни
и современные биоэтические проблемы 412

Заключение 440

**Словарь по концепции современного
естествознания 442**

**Ключи к контрольным
заданиям 489**