

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.Б.9 Концепции современного естествознания

по направлению подготовки: 38.03.04 «Государственное и муниципальное управление»
по профилю «Региональное управление»

Квалификация (степень) выпускника: БАКАЛАВР

Выпускающая кафедра: ГМУС

Кафедра-разработчик рабочей программы: ФИН

1. Цель освоения дисциплины «Концепция современного естествознания»:

- а) оптимизация информационной нагрузки студентов,
- б) повышение уровня фундаментальной подготовки специалистов,
- в) формирование знаний по современной научной картине мира,
- г) ознакомление с технологиями получения объективных научных представлений.

2. Содержание дисциплины «Концепция современного естествознания»:

Раздел I. особенности естественно-научного знания

1. Понятие науки
2. Естественные и гуманитарные науки
3. Исторические этапы развития науки
4. Естественно-научная картина мира

Раздел II. ФИЗИКА

5. Представления классической физики
6. Специальная теория относительности
7. Общая теория относительности
8. Квантовая механика
9. Элементарные частицы
10. Виртуальные частицы. Вакуум
11. Фундаментальные взаимодействия
12. Единая теория поля

Раздел III. АСТРОНОМИЯ

13. Эволюция Вселенной
14. Будущее Вселенной. Антигравитация
15. Эволюция звезд
16. Конечная стадия эволюции звезд

Раздел IV. ХИМИЯ

17. Предмет химии
18. Концептуальные уровни развития химии
19. Эволюционная химия

Раздел V. БИОЛОГИЯ

20. История биологии
21. Современные представления о сущности и происхождении жизни
22. Основные этапы эволюции жизни
23. Уровни организации живой природы
24. Генетика и молекулярная биология
25. Синтетическая теория эволюции
26. Антропогенез

3. В результате освоения дисциплины «Концепция современного естествознания» обучающийся должен:

- 1) Знать: а) концептуальные основы естествознания;

- б) основные направления естествознания: физику, химию, биологию;
- в) общенаучные проблемы и их значение для культуры в целом.
- 2) Уметь: а) понимать особенности современной научной картины мира;
- б) понимать проблемы развития современной науки;
- в) отличать научные представления от псевдонаучных.
- 3) Владеть: а) научными принципами мышления;
- б) методами получения объективных научных знаний;
- в) способами оценки научности полученной информации.

Зав.каф. ГМУС



Гузи́ков А.Р.