

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

Концепции современного естествознания

1. Цель и задачи дисциплины

Целью изучения дисциплины является: освоение знаний о современной естественнонаучной картине мира и методах естественных наук; знакомство с наиболее важными идеями и достижениями естествознания, оказавшими определяющее влияние на наши представления о природе, на развитие техники и технологий.

Задачами изучения дисциплины являются: формировать убежденность в диалектическом единстве и целостности мира, несмотря на внешнее многообразие его форм; дать представление об иерархической сложности мира, не позволяющей применить единый подход к его описанию одновременно на всех уровнях организации материи; знакомить с наиболее общими законами, концепциями, адекватно описывающими природные явления внутри каждого иерархического уровня, с историей и логикой развития естественных наук.

2. Структура дисциплины

2.1 Общая трудоемкость дисциплины составляет 72 часа, 2 зачетных единицы.

2.2 Основные разделы дисциплины:

- 1 Эволюция научного метода и естественнонаучной картины мира
- 2 Пространство, время, симметрия
- 3 Структурные уровни и системная организация материи
- 4 Порядок и беспорядок в природе
- 5 Эволюционное естествознание
- 6 Концепции происхождения жизни
- 7 Биосфера и человек.

3. Планируемые результаты обучения (перечень компетенций)

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ОПК-9 - способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;

ПК-4 - способность прогнозировать техногенные катастрофы и их последствия, планировать мероприятия по профилактике и ликвидации последствий экологических катастроф, принимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий.

4. Вид промежуточной аттестации: зачет.