

Аннотация к рабочей программе по дисциплине «Концепции современного естествознания»

1. Цели освоения дисциплины

Основной целью освоения дисциплины является формирование фундаментальных знаний в области естествознания и становления целостного взгляда на окружающий мир, а также формирование набора общекультурных компетенций будущего бакалавра.

2. Место дисциплины в структуре ООП

Б1.Б.21

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций по данному направлению:

ОК-1 - способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции; ОК-6 - способностью к самоорганизации и самообразованию;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

знать:

- исторические аспекты естествознания; - методы научного познания; - современные представления о пространстве и времени, свете и частицах; - основные законы и закономерности живой и неживой природы; - современные теории в космологии; - концепции возникновения и эволюции жизни на Земле; - законы сохранения в макро- и микромирах; - концепции самоорганизации, принципы универсального эволюционизма, а также синергетический подход к современному естествознанию; - концепции современной генетики; - основные представления о физиологии человека и его взаимодействии с природой.

уметь:

- анализировать и понимать этапы эволюции естественнонаучных концепций, эволюцию фундаментальных понятий естествознания; - оценивать те фундаментальные идеи, которые были сформулированы до возникновения основных концепций современного естествознания; - оценивать перспективы использования новых достижений современного естествознания при организации современных технологий и бизнеса.

иметь навыки и (или) опыт деятельности:

- постановкой, анализом и решением естественно-научных задач.

4. Общая трудоемкость дисциплины

180(в часах) 5 з.е.

5. Формы контроля

экзамен (2 семестр)