

Б1.Б.10 Естественнонаучная картина мира

Цель дисциплины

формирование комплекса знаний в области естествознания, позволяющих студенту ориентироваться в современном научном мировоззрении.

Задачи изучения дисциплины:

1. Сформировать у студентов четкое представление об основных понятиях и теориях естественных наук.
2. Дать понятие о современной естественнонаучной картине в рамках существующих естественнонаучных концепций.
3. Помочь студентам понять необходимость воссоединения гуманитарного и естественнонаучного компонентов культуры.
4. Содействовать формированию ценностных ориентаций личности будущих специалистов.

В результате изучения студент должен:

знать:

- составляющие естественнонаучной картины мира;
- основные этапы развития естественнонаучной картины мира;
- содержание естественнонаучной картины мира на различных этапах ее развития;
- выдающихся представителей естественных наук, основные достижения их научного творчества и роль в развитии естественнонаучного знания;
- ключевые эксперименты, приведшие к изменению представлений об окружающем мире;
- основные направления развития современных естественных наук, их оценку со стороны научной общественности;
- о моральной ответственности ученых за развитие цивилизации.

уметь:

- использовать научную информацию и научный метод для описания фрагментов естественнонаучной картины мира;
- применять знания физики и других естественных наук для описания естественнонаучной картин мира;
- использовать знания о естественнонаучной картине мира для анализа научно-популярных публикаций и сообщений в средствах массовой информации;

владеть:

- навыками структурирования естественнонаучной информации, используя представления о современной естественнонаучной картине мира;

- навыками анализа природных явлений и процессов с помощью представлений о естественнонаучной картине мира.
- навыками использования научного языка, научной терминологии;
- грамотной, логически верно и аргументировано построенной устной и письменной речью, основами речевой профессиональной культуры педагога.