

4.3 АННОТАЦИИ ПРОГРАММ ДИСЦИПЛИН ВАРИАТИВНОЙ ЧАСТИ (Б1.В) Дисциплины по выбору (Б1.В.ДВ)

4.3.1 Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.В.ДВ.1 (1) Концепции современного естествознания

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 3 з.е. (108 часов).

1. Цели и задачи изучения дисциплины

Целью освоения учебной дисциплины «Концепции современного естествознания» является формирование целостной картины окружающего мира, синтезирующей знания о природе и знания о человеке; утверждение идеалов научно-рационального отношения к действительности: к миру, природе, обществу и человеку.

Задачами освоения дисциплины являются:

- формирование понимания необходимости воссоединения гуманитарной и естественнонаучной культур на основе целостного взгляда на мир;
- изучение и понимание сущности фундаментальных законов природы, составляющих каркас современной физики, химии и биологии;
- формирование ясного представления о физической картине мира как основе целостности и многообразия природы;
- формирование представлений о революциях в естествознании и смене научных парадигм как ключевых этапах развития естествознания.

2. Основные дидактические единицы (разделы)

Структура научного знания. Методологические основания научного знания. Исторические периоды развития естествознания. Естественно научная картина мира и ее развитие. Концепции современного естествознания о происхождении и развитии Вселенной. Мир физических объектов в современном научном знании. Жизнь как явления. Традиционная и современная биология. Происхождение человека. Антропосоциогенез. Новейшие естественнонаучные достижения. Глобальные проблемы современности в контексте научно-технического прогресса.

Компетенции, приобретаемые студентом в процессе изучения дисциплины

ОК-2	способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции
ОПК-1	способность представлять адекватную современному уровню знаний научную картину мира на основе знания основных положений, законов и методов естественных наук и математики

В результате изучения дисциплины студент должен

знать:

- сущность методологии науки (ОК-2);
- историю основных естественнонаучных открытий и новейших открытий в естествознании (ОК-2);
- естественнонаучные концепции, общепринятые в современной науке (ОПК-2);
- роль науки и техники в жизни общества (ОПК-1);

уметь:

- демонстрировать понимание системных взаимосвязей внутри изученных дисциплин и междисциплинарных связей в современной науке (ОК-2);
- критически использовать методы современной науки в конкретной исследовательской деятельности, применять современные теории, концепции и инструментарию естествознания и техники в практическом исследовании (ОК-2).

владеть:

- культурой научного мышления, базирующегося на системных представлениях об обществе и природе (ОПК-1);
- понятийным аппаратом, познавательными подходами и методами изучения объектов научного характера (ОПК-1);
- методами критического анализа текстов (ОК-2);
- способностью к восприятию, обобщению и анализу информации на естественно-научной основе(ОПК-1).

Виды учебной работы: лекции, практические занятия.

Изучение дисциплины заканчивается зачетом.