

## Аннотация к рабочей программе дисциплины

Автор Иванов П.А. доцент ; Кукаев Х.С. преподаватель

Наименование дисциплины: Б1.В.ДВ.03.01 Теоретические основы естествознания

### Цель освоения дисциплины:

- знакомство студентов с основными теоретическими положениями в области современного естествознания;
- формулировка общих представлений о тенденциях и направлениях развития естественных наук.

### 1. Требования к результатам освоения дисциплины:

Индекс и содержание компетенции	Знания	Умения	Навыки и (или) опыт деятельности
ОК-7 способностью к самоорганизации и самообразованию	1 этап: основы теоретических положений в области современного естествознания 2этап: общие представления о тенденциях и направлениях развития естественных наук; основы научного мировоззрения	1 этап: сопоставлять любому явлению природы адекватную теоретическую модель 2этап: анализировать, оценивать, проверять на достоверность и обобщать научную информацию	1 этап: применять полученные знания для объяснения окружающих явлений 2этап: находить и отличать научную информацию от ненаучной в СМИ и ресурсах интернета
ПК-3 готовностью к обработке результатов экспериментальных исследований	1 этап: понятие о процессе измерения; виды измерений; погрешности измерений 2 этап: основные способы обработки результатов измерений	1 этап: проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты 2 этап: обрабатывать результаты измерений	1 этап: использовать физические приборы и инструменты для измерения физических величин 2 этап: представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков и формул; оценивать границы погрешности измерений

### 2. Содержание дисциплины:

Раздел 1 Естествознание в контексте человеческой культуры

Тема 1 Основные исторические периоды развития естествознания

Тема 2 Методы естественнонаучного познания

**Раздел 2** Современная физическая картина мира

**Тема 3** Эволюция пространственно-временных представлений о мире

**Тема 4** Физические основы естествознания

**Тема 5** Мегамир: современные астрофизические и космологические концепции

**Раздел 3** Науки о сложных системах

**Тема 6** Биологический уровень организации материи

**Тема 7** Синергетика

**Тема 8** Человек как предмет естественнонаучного познания

**3.Общая трудоёмкость дисциплины: 3 ЗЕ.**