

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

История и философия естественных наук

Образовательная программа: 05.06.01 Науки о земле, профиль: Геоэкология (в горно-перерабатывающей промышленности и металлургии)

Курс: 1, семестр : 2

Факультет летательных аппаратов

		Семестр
№	Вид деятельности	2
1	Лекции, час.	36
2	Практические занятия, час.	0
3	Лабораторные занятия, час	0
4	Индивидуальная работа, час.	0
5	Всего занятий в контактной форме, час	42
6	из них аудиторных занятий, час.	36
7	из них в активной и интерактивной форме, час.	
8	консультаций, час.	6
9	Самостоятельная работа, час.	12
10	в том числе курсовой проект, курсовая работа, РГЗ, подготовка к контрольной работе, час	
11	зачет, диф. зачет, час	
12	Сессия (экзамен), час	18
13	Всего часов	72
14	Всего зачетных единиц (кредитов)	2

Внешние требования

Компетенция ФГОС: УК.1 способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях; в части следующих результатов обучения:
З1. знать основные этапы развития науки и смены научных парадигм, системную периодизацию истории науки и техники
УЗ. уметь пользоваться общенаучными и частнонаучными методами познания для решения научных проблем
Компетенция ФГОС: УК.5 способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития; в части следующих результатов обучения:
У1. уметь самостоятельно формулировать предметно-научные и методологические проблемы, выдвигать гипотезы для их решения и анализировать их

Требования НГТУ к результатам освоения дисциплины

Результаты изучения дисциплины по уровням освоения (иметь представление, знать, уметь, владеть)	Формы организации занятий
--	----------------------------------

История и философия естественных наук

УК.1.31 знать основные этапы развития науки и смены научных парадигм, системную периодизацию истории науки и техники	
1.о процессе эволюции естественнонаучного знания	Лекции
2.о закономерном характер смены от эпохи к эпохе предметной специфики естественнонаучного знания	Лекции
3.о сравнительной динамике эволюции естественнонаучного знания	Лекции
4.основные концепции современных естественных наук	Лекции
УК.1.У3 уметь пользоваться общенаучными и частнонаучными методами познания для решения научных проблем	
5.использовать методы естественных наук	Лекции
6.философского анализа естественнонаучных проблем	Лекции
УК.5.У1 уметь самостоятельно формулировать предметно-научные и методологические проблемы, выдвигать гипотезы для их решения и анализировать их	
7.организовывать и вести научно-исследовательскую деятельность в области естественных наук	Лекции
8.уметь самостоятельно формировать научную тематику в области естественных наук	Лекции

Литература

Основная литература

1. Балдин К. В. Концепции современного естествознания : учебное пособие / К. В. Балдин, В. И. Джеффаль, А. В. Рукоуев. - Москва, 2013
2. Баранников А. А. Основные концепции современной физики : учебное пособие для вузов / А. А. Баранников, А. В. Фирсов. - М., 2009. - 348, [1] с.

Дополнительная литература

1. Карнап Р. Философские основания физики : введение в философию науки / Рудольф Карнап ; пер. с англ. и комментр. Г. И. Рузавина ; общая ред. И. Б. Новика ; вступ. ст. И. Б. Новика и Г. И. Рузавина. - [М., 1971. - 387, [3] с. : ил.
2. Хокинг С. Краткая история времени: от большого взрыва до черных дыр : [пер. с англ.] / Стивен Хокинг. - СПб., 2003. - 268 с. : ил.
3. Баранцев Р. Г. Синергетика в современном естествознании / Р. Г. Баранцев. - М., 2003. - 142 с.