

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Концепции современного естествознания

Образовательная программа: 38.03.05 Бизнес-информатика, профиль: Электронный бизнес

Курс: 1, семестры : 1 2

Факультет бизнеса

		Семестр	
№	Вид деятельности	1	2
1	Всего зачетных единиц (кредитов)	0	5
2	Всего часов	0	180
3	Всего занятий в контактной форме, час.	2	15
4	Лекции, час.	2	0
5	Практические занятия, час.	0	6
6	Лабораторные занятия, час.	0	0
7	из них в активной и интерактивной форме, час.	2	1
8	Аттестация, час.	0	2
9	Консультации, час.		7
10	Самостоятельная работа, час.	0	163
11	Виды самостоятельной работы (курсовой проект, курсовая работа, РГЗ, подготовка к контрольной работе)		РГЗ
12	Вид аттестации		ДЗ

Внешние требования

Компетенция ФГОС: ОК.1 способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции; в части следующих результатов обучения:
у2. уметь применять общенаучные методы исследования, понимать отличие научного подхода от ненаучного

Требования НГТУ к результатам освоения дисциплины

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

Концепции современного естествознания

ОК.1.у2 уметь применять общенаучные методы исследования, понимать отличие научного подхода от ненаучного	
1. о панораме современного естествознания, тенденциях его развития;	Лекции; Практические занятия; Самостоятельная работа
2. о корпускулярной и континуальной концепциях описания природы;	Лекции; Практические занятия; Самостоятельная работа
3. о структурных уровнях организации материи;	Лекции; Практические занятия; Самостоятельная работа

4.о понятиях взаимодействия, дальнего действия и близкого действия, фундаментальных взаимодействиях;	Лекции; Практические занятия; Самостоятельная работа
5.о динамических и статистических закономерностях в природе;	Лекции; Практические занятия; Самостоятельная работа
6.о соотношении порядка и беспорядка в природе, о понятии хаоса;	Практические занятия; Самостоятельная работа
7.о законе возрастания энтропии;	Практические занятия; Самостоятельная работа
8.о самоорганизации в живой и неживой природе, принципах универсального эволюционизма.	Практические занятия; Самостоятельная работа
9.о химических системах;	Практические занятия; Самостоятельная работа
10.об особенностях биологического уровня организации материи, биосфере;	Практические занятия; Самостоятельная работа
11.о генетике, принципах эволюции;	Практические занятия; Самостоятельная работа
12.о различных аспектах необратимости времени;	Практические занятия; Самостоятельная работа
13.масштабы величин, встречающихся в природе; понятие микро-, макро- и мега-миров;	Лекции; Практические занятия; Самостоятельная работа
14.понятие пространства - времени, принцип относительности;	Практические занятия; Самостоятельная работа
15.свойства симметрии в природе и их связь с законами сохранения;	Практические занятия; Самостоятельная работа
16.принцип неопределенности, принцип дополнительности;	Практические занятия; Самостоятельная работа
17.концепции современной космологии.	Практические занятия; Самостоятельная работа
18.об истории естествознания, формировании "научного метода";	Лекции; Практические занятия; Самостоятельная работа
19.использовать научный подход в общей оценке природных явлений, а также в оценке различной информации о таких явлениях;	Лекции; Практические занятия; Самостоятельная работа
20.анализировать имеющуюся информацию с точки зрения выполнения фундаментальных законов природы и отделять "научнообразную" информацию от научной;	Практические занятия; Самостоятельная работа
21.интерпретировать полученную информацию и делать определенные выводы в рамках научного метода;	Практические занятия; Самостоятельная работа
22.поисковой работы в различных информационных ресурсах;	Практические занятия; Самостоятельная работа
23.использовать научный метод в оценке природных явлений, и информации о таких явлениях;	Практические занятия; Самостоятельная работа
24.составить доклад по научно-популярной теме с выделением основных положений и выводов.	Практические занятия; Самостоятельная работа

Литература

Основная литература

1. Дубнищева Т. Я. Концепции современного естествознания : [учебное пособие для вузов] / Т. Я. Дубнищева. - М., 2011. - 351, [1] с. : ил., табл.
2. Концепции современного естествознания: Практикум/Романов В. П. - М.: Вузовский учебник, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 128 с.: 60х90 1/16 (Обложка) ISBN 978-5-9558-0397-5, 300 экз. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=474514> - Загл. с экрана.
3. Найдыш В. М. Концепции современного естествознания : учебник : [по гуманитарным специальностям и направлениям подготовки] / В. М. Найдыш. - М., 2011. - 704 с.
4. Рузавин Г. И. Концепции современного естествознания : учебник / Г. И. Рузавин. - М., 2010. - 279, [1] с.
5. Горелов А. А. Концепции современного естествознания : учебное пособие / А. А. Горелов. - М., 2010. - 334 с. : табл.

6. Боряняк Л. А. Концепции современного естествознания : учебное пособие / Л. Н. Боряняк, Г. Ф. Сивых, Н. В. Чичерина ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2014. - 191, [1] с., [2] л. цв. ил.. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000208826

Дополнительная литература

1. Горбачев В. В. Концепции современного естествознания : учебное пособие для вузов / В. В. Горбачев. - М., 2005. - 671 с. : ил.
2. Карпенков С. Х. Концепции современного естествознания. Практикум : учебное пособие для вузов / С. Х. Карпенков. - М., 2007. - 325, [2] с. : табл.
3. Гусейханов М. К. Концепции современного естествознания : учебник для вузов / М. К. Гусейханов, О. Р. Раджабов. - М., 2004. - 691 с. : ил.
4. Концепции современного естествознания : [учебник для вузов / В. Н. Лавриненко и др.] ; под ред. В. Н. Лавриненко, В. П. Ратникова. - М., 2000. - 303 с.
5. Лихин А. Ф. Концепции современного естествознания : учебник / А. Ф. Лихин ; Моск. гос. юрид. академия. - М., 2008. - 262 с. : ил.

Интернет-ресурсы

1. ЭБС НГТУ : <http://elibrary.nstu.ru/>
2. ЭБС «Издательство Лань» : <https://e.lanbook.com/>
3. ЭБС IPRbooks : <http://www.iprbookshop.ru/>
4. ЭБС "Znaniy.com" : <http://znaniy.com/>

Методическое и программное обеспечение

Методическое обеспечение

1. Лосева Н. Ф. Концепции современного естествознания [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / Н. Ф. Лосева ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2011]. - Режим доступа: <http://courses.edu.nstu.ru/index.php?show=155&curs=708>. - Загл. с экрана.
2. Концепции современного естествознания. Избранные темы : учебное пособие / [Я. С. Гринберг и др.] ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2008. - 146, [1] с. : ил.. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000083463
3. Концепции современного естествознания (физические) : методические указания / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост. А. В. Баранов, В. М. Любимский, А. А. Харьков]. - Новосибирск, 2008. - 15 с. : табл.
4. Организация самостоятельной работы студентов Новосибирского государственного технического университета : методическое руководство / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост.: Ю. В. Никитин, Т. Ю. Сурнина]. - Новосибирск, 2016. - 19, [1] с. : табл.. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000234042

Специализированное программное обеспечение

- 1 Microsoft Windows
- 2 Microsoft Office

Материально-техническое обеспечение дисциплины

Комплект оборудования

№	Наименование	Назначение
1	Комплект оборудования мультимедийных аудиторий №1, IV-4	Используется при представлении презентаций по курсу лекций