

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"  
Институт управления, экономики и финансов  
Центр бакалавриата Экономика



УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по образовательной деятельности КФУ  
Проф. Д.А. Таюрский



\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

*подписано электронно-цифровой подписью*

## **Программа дисциплины**

Концепции современного естествознания

Направление подготовки: 38.03.01 - Экономика

Профиль подготовки: не предусмотрено

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: на базе ПО

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2017

## Содержание

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО
2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО
3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся
4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий
  - 4.1. Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю)
  - 4.2. Содержание дисциплины (модуля)
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)
6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)
7. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)
11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)
12. Средства адаптации преподавания дисциплины (модуля) к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья
13. Приложение №1. Фонд оценочных средств
14. Приложение №2. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)
15. Приложение №3. Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины (модуля), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Программу дисциплины разработал(а)(и) доцент, к.н. Кукушкина О.Ю. (кафедра управления человеческими ресурсами, Институт управления, экономики и финансов), kukushkina.ou@gmail.com

## 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль), должен обладать следующими компетенциями:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ОК-1	способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции
ОК-2	способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции
ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль):

Должен знать:

- последние научные достижения, полученные в естественных науках;
- основные принципы организации и функционирования, на которых основаны современные естественные науки;
- категориальный аппарат, используемый в философии и методологии науки, современном естествознании;
- сущность основных методов и приёмов исследования, применяемых в естествознании.

Должен уметь:

- с научно-мировоззренческих позиций оценивать информацию естественнонаучного характера;
- отличать научные знания от псевдо-, квази- и лженаучной информации.
- пользоваться справочной литературой по естественным наукам, антропологии, психологии и философии

Должен владеть:

- письменного и аргументированного изложения собственной точки зрения;
- самостоятельного написания рефератов;
- публичной речи, аргументации, ведения дискуссий и полемики, отстаивания собственных естественнонаучных взглядов во время публичных выступлений, практического анализа логики различного рода рассуждений;
- самостоятельного поиска и анализа необходимых литературных источников;
- критического восприятия информации.

Должен демонстрировать способность и готовность:

- формировать умения и навыки практического использования достижений науки, ставящих конечной целью адаптацию человека к окружающей среде и достижение рационального природопользования;

## 2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Данная дисциплина (модуль) включена в раздел "Б1.Б.6 Дисциплины (модули)" основной профессиональной образовательной программы 38.03.01 "Экономика (не предусмотрено)" и относится к базовой (общепрофессиональной) части.

Осваивается на курсах в семестрах.

### 3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных(ые) единиц(ы) на 72 часа(ов).

Контактная работа - 0 часа(ов), в том числе лекции - 0 часа(ов), практические занятия - 0 часа(ов), лабораторные работы - 0 часа(ов), контроль самостоятельной работы - 0 часа(ов).

Самостоятельная работа - часа(ов).

Контроль (зачёт / экзамен) - 0 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины: .

### 4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

#### 4.1 Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю)

N	Разделы дисциплины / модуля	Семестр	Виды и часы контактной работы, их трудоемкость (в часах)			Самостоятельная работа
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
1.	Тема 1. Анализ ненаучных теорий, взглядов и практик.		0	0	0	0
2.	Тема 2. Современные науки о самоорганизующихся системах. Синергетика и кибернетика		0	0	0	0
3.	Тема 3. Этапы развития и специфика биологической науки: происхождение жизни		0	0	0	0
4.	Тема 4. Структура и методы естественнонаучного познания. Наука и научно-техническая революция.		0	0	0	0
5.	Тема 5. Физическая и астрономическая картины мира: происхождение и строение Земли		0	0	0	0
6.	Тема 6. Этапы развития и специфика биологической науки: современные проблемы биологической науки		0	0	0	0
7.	Тема 7. Основные проблемы биологии: происхождение жизни		0	0	0	0
8.	Тема 8. Происхождение и эволюция человека.		0	0	0	0
9.	Тема 9. Современные представления о человеке		0	0	0	0
	Итого		0	0	0	0

#### 4.2 Содержание дисциплины (модуля)

##### Тема 1. Анализ ненаучных теорий, взглядов и практик.

1. Анализ сущности ненаучных концепций, теорий и практик

2. Основные причины существования ненаучных теорий и практик в XXI веке

##### Тема 2. Современные науки о самоорганизующихся системах. Синергетика и кибернетика

1. Основные идеи кибернетики и их

значение для человеческой деятельности

2. Основные понятия и представления синергетики

**Тема 3. Этапы развития и специфика биологической науки: происхождение жизни**

1. Предмет биологии. Основные этапы развития биологических знаний

2. Особенности биологического уровня организации материи. Жизнь, её сущность и свойства

3. Проблема возникновения и развития жизни на Земле

**Тема 4. Структура и методы естественнонаучного познания. Наука и научно-техническая революция.**

Понятие и природа науки, тенденции развития. Принципы и критерии научности.

2. Сущность научно-технической революции. Воздействие НТР на жизнь общества и мировоззрение людей

3. Критика существующих ненаучных теорий, взглядов и практик.

4. Социальные и гносеологические причины возникновения и существования ненаучных теорий и практик.

**Тема 5. Физическая и астрономическая картины мира: происхождение и строение Земли**

1. Динамические и статистические закономерности и природе. Законы сохранения в макроскопических процессах

2. История развития представлений о Вселенной

3. Галактика Млечный путь и место Солнца в ней. Происхождение Солнечной системы

4. Строение и эволюция Земли

**Тема 6. Этапы развития и специфика биологической науки: современные проблемы биологической науки**

1. Сущность генетики и основные этапы её развития

2. Клонирование. Проблема клонирования человека и его социальные последствия

**Тема 7. Основные проблемы биологии: происхождение жизни**

Предмет биологии, её структура и этапы развития

2. Особенности биологического уровня организации материи.

Физико-химические предпосылки возникновения жизни.

3. Принципы эволюции, воспроизводство и развитие живых систем. Многообразие живых организмов - основа организации и устойчивости биосферы.

Пути выхода из экологического кризиса. Здоровье человека

**Тема 8. Происхождение и эволюция человека.**

1. Происхождение и эволюция человека

2. Биологическое и социальное в человеке.

### **Тема 9. Современные представления о человеке**

1. Происхождение и эволюция человека.

Биологическое и социальное в человеке.

2. Психика и мозг. Сознательное и бессознательное в человеке. Интуиция.

3. Человек: физиология, здоровье, эмоции, творчество, работоспособность. Основные проблемы биомедицинской этики.

4. Проблема смысла жизни, смерти и бессмертия

### **5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)**

Самостоятельная работа обучающихся выполняется по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия. Самостоятельная работа подразделяется на самостоятельную работу на аудиторных занятиях и на внеаудиторную самостоятельную работу. Самостоятельная работа обучающихся включает как полностью самостоятельное освоение отдельных тем (разделов) дисциплины, так и проработку тем (разделов), осваиваемых во время аудиторной работы. Во время самостоятельной работы обучающиеся читают и конспектируют учебную, научную и справочную литературу, выполняют задания, направленные на закрепление знаний и отработку умений и навыков, готовятся к текущему и промежуточному контролю по дисциплине.

Организация самостоятельной работы обучающихся регламентируется нормативными документами, учебно-методической литературой и электронными образовательными ресурсами, включая:

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 5 апреля 2017 года №301)

Письмо Министерства образования Российской Федерации №14-55-996ин/15 от 27 ноября 2002 г. "Об активизации самостоятельной работы студентов высших учебных заведений"

Устав федерального государственного автономного образовательного учреждения "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

Правила внутреннего распорядка федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

Локальные нормативные акты Казанского (Приволжского) федерального университета

### **6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)**

Дисциплина перезачитывается, поэтому оценочные средства не предусмотрены

### **7. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)**

Освоение дисциплины (модуля) предполагает изучение основной и дополнительной учебной литературы. Литература может быть доступна обучающимся в одном из двух вариантов (либо в обоих из них):

- в электронном виде - через электронные библиотечные системы на основании заключенных КФУ договоров с правообладателями;

- в печатном виде - в Научной библиотеке им. Н.И. Лобачевского. Обучающиеся получают учебную литературу на абонементе по читательским билетам в соответствии с правилами пользования Научной библиотекой.

Электронные издания доступны дистанционно из любой точки при введении обучающимся своего логина и пароля от личного кабинета в системе "Электронный университет". При использовании печатных изданий библиотечный фонд должен быть укомплектован ими из расчета не менее 0,5 экземпляра (для обучающихся по ФГОС 3++ - не менее 0,25 экземпляра) каждого из изданий основной литературы и не менее 0,25 экземпляра дополнительной литературы на каждого обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих данную дисциплину.

Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля), находится в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины. Он подлежит обновлению при изменении условий договоров КФУ с правообладателями электронных изданий и при изменении комплектования фондов Научной библиотеки КФУ.

### **8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)**

Библиотека Института философии РАН - (<http://iph.ras.ru/catalog/1162306159/1162476667.htm>)

Библиотека портала - [www.philosophy.ru](http://www.philosophy.ru)

практикум по предмету - <http://znanium.com/bookread2.php?book=474514>

### **9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)**

Контрольная работа по теме, указанной в рабочей программе пишется в письменной форме и основывается на лекционном материале, полученном от преподавателя-лектора. Для подготовки в контрольной работе студенту необходимо просмотреть лекционный материал, выделить главное и структурировано изложить.

Научный доклад готовится студентом по заранее выданной теме в микро-группах (2-3 человека), сопровождается устным выступлением микро-группы с раздаточным материалом.

Презентация готовится студентами по принципу научного доклада, в микро-группах, сопровождается презентациями на электронном носителе.

В презентации необходимо иметь 7-10 слайдов, раскрывающих тему презентации. В устном выступлении группе необходимо дать собственную оценку поставленного вопроса.

### **10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)**

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем, представлен в Приложении 3 к рабочей программе дисциплины (модуля).

### **11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)**

Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине (модулю) включает в себя следующие компоненты:

Помещения для самостоятельной работы обучающихся, укомплектованные специализированной мебелью (столы и стулья) и оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду КФУ.

Учебные аудитории для контактной работы с преподавателем, укомплектованные специализированной мебелью (столы и стулья).

Компьютер и принтер для распечатки раздаточных материалов.

Компьютерный класс.

### **12. Средства адаптации преподавания дисциплины к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

При необходимости в образовательном процессе применяются следующие методы и технологии, облегчающие восприятие информации обучающимися инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья:

- создание текстовой версии любого нетекстового контента для его возможного преобразования в альтернативные формы, удобные для различных пользователей;
- создание контента, который можно представить в различных видах без потери данных или структуры, предусмотреть возможность масштабирования текста и изображений без потери качества, предусмотреть доступность управления контентом с клавиатуры;
- создание возможностей для обучающихся воспринимать одну и ту же информацию из разных источников - например, так, чтобы лица с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения - аудиально;
- применение программных средств, обеспечивающих возможность освоения навыков и умений, формируемых дисциплиной, за счёт альтернативных способов, в том числе виртуальных лабораторий и симуляционных технологий;
- применение дистанционных образовательных технологий для передачи информации, организации различных форм интерактивной контактной работы обучающегося с преподавателем, в том числе вебинаров, которые могут быть использованы для проведения виртуальных лекций с возможностью взаимодействия всех участников дистанционного обучения, проведения семинаров, выступления с докладами и защиты выполненных работ, проведения тренингов, организации коллективной работы;
- применение дистанционных образовательных технологий для организации форм текущего и промежуточного контроля;

- увеличение продолжительности сдачи обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья форм промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности их сдачи:
- продолжительности сдачи зачёта или экзамена, проводимого в письменной форме, - не более чем на 90 минут;
- продолжительности подготовки обучающегося к ответу на зачёте или экзамене, проводимом в устной форме, - не более чем на 20 минут;
- продолжительности выступления обучающегося при защите курсовой работы - не более чем на 15 минут.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО и учебным планом по направлению 38.03.01 "Экономика" и профилю подготовки "не предусмотрено".



Приложение 2  
к рабочей программе дисциплины (модуля)  
Б1.Б.6 Концепции современного естествознания

**Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)**

Направление подготовки: 38.03.01 - Экономика

Профиль подготовки: не предусмотрено

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: на базе ПО

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2017

**Основная литература:**

1. Концепции современного естествознания: Учебник / Г.И. Рузавин. - 3-е изд., стер. - М.: ИНФРА-М, 2012. - 271 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование).  
(переплет) ISBN 978-5-16-004924-3. <http://znanium.com/bookread2.php?book=232296>
2. Концепции современного естествознания: Учебник / В.М. Найдыш. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: Альфа-М: ИНФРА-М, 2010. - 704 с.: ил.; 60x90 1/16.  
(переплет) ISBN 978-5-98281-102-8. <http://znanium.com/bookread2.php?book=240013>
3. Концепции современного естествознания: Учебник / Г.И. Рузавин. - 3-е изд., стереотип. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 271 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат). (переплет) ISBN 978-5-16-004924-3.  
<http://znanium.com/bookread2.php?book=390453>
4. Концепции современного естествознания: социогуманитарная интерпретация специфики современной науки: Учеб. пособие / Т.Г.Лешкевич - М.: НИЦ Инфра-М, 2013. - 335 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат). (п) ISBN 978-5-16-005519-0. <http://znanium.com/bookread2.php?book=342109>
5. Концепция глобализации: Монография / С.В. Борзых. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 128 с.: 60x88 1/16. - (Научная мысль; Социология).  
(обложка) ISBN 978-5-16-008971-3, 500 экз. <http://znanium.com/bookread2.php?book=416712>

**Дополнительная литература:**

1. Физика. Базовый курс. Часть 1: Учебное пособие / Повзнер А.А., Андреева А.Г., Шумихина К.А., - 2-е изд. - М.:Флинта, 2017. - 168 с.: ISBN 978-5-9765-3216-8.  
<http://znanium.com/bookread2.php?book=958555>.
2. Рассказов, Л.Д. Природа кризиса сознания в эпоху глобализации: социально-философский анализ актуальных общественных явлений [Электронный ресурс] : монография / Л.Д. Рассказов. - Красноярск : Сиб. федер. ун-т, 2014. - 204 с. - ISBN 978-5-7638-2994-5 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=510939>
3. Древнегреческая метафизика: генезис и классика: Монография / С.А. Нижников; Отв. ред. С.А. Семушкин. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 216 с.: 60x88 1/16. - (Научная мысль; Философия). (обложка) ISBN 978-5-16-006679-0, 200 экз. <http://znanium.com/bookread2.php?book=404481>

Приложение 3  
к рабочей программе дисциплины (модуля)  
Б1.Б.6 Концепции современного естествознания

**Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины (модуля), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Направление подготовки: 38.03.01 - Экономика

Профиль подготовки: не предусмотрено

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: на базе ПО

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2017

Освоение дисциплины (модуля) предполагает использование следующего программного обеспечения и информационно-справочных систем:

Операционная система Microsoft Windows 7 Профессиональная или Windows XP (Volume License)

Пакет офисного программного обеспечения Microsoft Office 365 или Microsoft Office Professional plus 2010

Браузер Mozilla Firefox

Браузер Google Chrome

Adobe Reader XI или Adobe Acrobat Reader DC

Kaspersky Endpoint Security для Windows