

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. Такурский Д.А.

"\_\_" \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

## **Программа дисциплины**

Концепции современного естествознания Б1.Б.6

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: 2016

**Автор(ы):** Азимов Ю.И.

**Рецензент(ы):** Замалетдинов Р.И.

### **СОГЛАСОВАНО:**

Заведующий(ая) кафедрой: Мингазова Н. М.

Протокол заседания кафедры No \_\_\_ от "\_\_\_" \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Учебно-методическая комиссия Института управления, экономики и финансов (центр бакалавриата: экономика):

Протокол заседания УМК No \_\_\_ от "\_\_\_" \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

## Содержание

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы
2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования
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
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)
6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)
  - 6.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и форм контроля их освоения
  - 6.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания
  - 6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы
  - 6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций
7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)
  - 7.1. Основная литература
  - 7.2. Дополнительная литература
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 к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Программу дисциплины разработал(а)(и) профессор, д.н. (профессор) Азимов Ю.И. (кафедра природообустройства и водопользования, Институт управления, экономики и финансов), JIAzimov@kpfu.ru

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

Выпускник, освоивший дисциплину, 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

Выпускник, освоивший дисциплину:

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 в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования

Данная учебная дисциплина 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. Система научного познания. Естественнонаучная и гуманитарная культуры. Естественнонаучный метод познания. Анализ ненаучных теорий, взглядов и практик.		0	0	0	0
2.	Тема 2. Развитие представлений о движении. Электромагнитная картина мира		0	0	0	0
3.	Тема 3. Этапы развития и специфика биологической науки: происхождение жизни		0	0	0	0
4.	Тема 4. Микро-, макро-, мегамиры. Динамические и статистические закономерности в природе.		0	0	0	0
5.	Тема 5. Термодинамика. Принцип возрастания энтропии. Закономерности самоорганизации. Принципы универсального эволюционизма. Физическая и астрономическая картины мира: происхождение и строение Земли		0	0	0	0
6.	Тема 6. Развитие представлений о пространстве и времени. Специальная и общая теории относительности. Концепции квантовой механики		0	0	0	0
7.	Тема 7. Развитие представлений о взаимодействии. Принципы симметрии, законы сохранения. Химические системы.		0	0	0	0
8.	Тема 8. Особенности биологического уровня организации материи. Происхождение жизни (эволюция и развитие живых систем). Экосистемы и биогеоценоз. Биосфера и человек.		0	0	0	0

N	Разделы дисциплины / модуля	Семестр	Виды и часы контактной работы, их трудоемкость (в часах)			Самостоятельная работа
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
9.	Тема 9. Физическая и астрономическая картины мира; происхождение Солнечной системы		0	0	0	0
	Итого		0	0	0	0

## 4.2 Содержание дисциплины

### **Тема 1. Система научного познания. Естественнонаучная и гуманитарная культуры. Естественнонаучный метод познания. Анализ ненаучных теорий, взглядов и практик.**

Предмет, задачи и цели естествознания. Естествознание и его роль в культуре. Место естествознания в подготовке экономистов. Специфика и взаимосвязь естественнонаучного и гуманитарного типа культур. Естествознание как комплекс наук о природе. Наблюдения, эксперимент, гипотезы, законы, теория, предсказания теории.

Естественнонаучная и гуманитарная культуры как отражение двух типов мышления. Формы познания: наука, обыденный опыт, практическое знание. Основные этапы культурного развития человечества. Научный метод и его роль в познании мира. Структура научного знания. Гипотеза, концепция, теория. Исторические этапы познания природы. Натурфилософия, аналитическое естествознание, синтетическое естествознание, интегральное естествознание. Парадигма. Революции в естествознании.

Системный подход в современном естествознании. Система, целое, эмерджентность, системные свойства. Структурные уровни организации материи. Мегауровень, макроуровень и микроуровень.

Эволюционно-синергетическая парадигма как генеральная концепция современного естествознания. Анализ сущности ненаучных концепций, теорий и практик. Основные причины существования ненаучных теорий и практик в XXI веке.

### **Тема 2. Развитие представлений о движении. Электромагнитная картина мира**

Представления о материи, силах, движении от Аристотеля до Ньютона.

Начальные положения теории электричества. Становление теории электромагнитных волн: Фарадей, Максвелл, Герц. Опыты Эрстеда. Особенности механической картины мира. Электромагнитная картина мира. Переход к квантово-релятивистской картине мира.

### **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. Микро-, макро-, мегамиры. Динамические и статистические закономерности в природе.**

Вселенная в разных масштабах: микро-, макро- и мегамир. Структуры микро-, макро- и мегамиров. Детерминистское описание мира. Статистическая теория.

Современная космология. Концепции материи, движения, пространства и времени. Законы сохранения.

Свойства пространства, времени и законы сохранения. Специальная теория относительности. Общая теория относительности.

### **Тема 5. Термодинамика. Принцип возрастания энтропии. Закономерности самоорганизации. Принципы универсального эволюционизма. Физическая и астрономическая картины мира: происхождение и строение Земли**

1. Динамические и статистические

закономерности и природе. Начала термодинамики. Синергетика - теория самоорганизации.

Классическая динамика. Детерминизм Лапласа. Ограниченность динамического метода.

Статистический и термодинамический методы описания сложных систем. Тепловое равновесие и флуктуации.

Энтропия, порядок и беспорядок в природе, принцип Больцмана. Необратимость

времени, второе начало термодинамики как динамический принцип. Ближний и дальний порядок. Фазовые переходы и симметрия. Открытые системы. Негэнтропия. Диссипативные структуры и условия их образования. Моделирование диссипативных структур. Активные среды. Клеточные автоматы. Обработка информации распределенными динамическими системами (мозг как синергетический компьютер). Распознавание образов. Самоорганизация в геологии: происхождение и динамика геосфер. Климатология и теория катастроф. Бифуркации и теория катастроф. Бифуркационная диаграмма как модель эволюции сложных систем: природа, человек, общество. Самоорганизация в биологии. Энтропия и информация. Приложения теории катастроф: экология, психология, социология.

#### **Тема 6. Развитие представлений о пространстве и времени. Специальная и общая теории относительности. Концепции квантовой механики**

Развитие представлений о пространстве и времени от Аристотеля до Ньютона. Специальная теория относительности. Общая теория относительности. Предпосылки возникновения СТО. Постулаты Эйнштейна. Следствия из них. ОТО как обобщение СТО на случай неинерциальных систем отсчета. Кванты и правила Планка. Принципы соответствия, неопределенности, дополненности.

#### **Тема 7. Развитие представлений о взаимодействии. Принципы симметрии, законы сохранения. Химические системы.**

Виды фундаментальных взаимодействий. Симметрия в естествознании. Фундаментальные взаимодействия в природе: гравитационное, электромагнитное, сильное и слабое. Адроны: состав, структура. Квантовая хромодинамика. Рождение, исчезновение и взаимопревращение частиц. Законы сохранения. Явные и скрытые симметрии, неточные законы сохранения.

#### **Тема 8. Особенности биологического уровня организации материи. Происхождение жизни (эволюция и развитие живых систем). Экосистемы и биогеоценоз. Биосфера и человек.**

Иерархическая организация и химический состав живого. Концепции происхождения жизни. Эволюция. Дарвинизм. Генетика. Живое вещество: критерии жизни и уровни организации. Основные концепции возникновения жизни на Земле. Эволюция химических соединений на Земле. Образование биологических мономеров и полимеров. Формирование мембранных структур и протобионтов. Развитие жизни на Земле. Образование животной и растительной клеток. Прокариоты и эукариоты. Эволюция одноклеточных организмов. Эволюция многоклеточных организмов. Геохронология. Химический состав живых организмов: липиды (жиры), углеводы, белки, нуклеиновые кислоты, их состав, структура, свойства и функции. Генетическая информация. Гены и их структура. Генетический код. Свойства генетического кода. Репликация, транскрипция и трансляция. Вода и неорганические вещества. Клеточное строение живых организмов. Эукариотические и прокарриотические клетки. Поверхностный аппарат клетки. Цитоплазма клетки. Органоиды клетки и их функции. Ядро клетки. Хромосомы. Геном. Жизненный цикл клетки. Способы деления клеток: митоз, мейоз, прямое бинарное деление, амитоз. Интеграция и дифференциация клеток в многоклеточном организме. Неклеточные формы жизни. Основные концепции генетики: основные понятия и определения. Закономерности наследования признаков. Законы Г. Менделя. Хромосомная теория наследственности. Генетика пола. Изменчивость и ее виды. Эволюционное учение Ч. Дарвина. Синтетическая теория эволюции. Человек как предмет естественнонаучного познания. Физиология. Здоровье. Мозг и высшая нервная деятельность. Сознание и бессознательное. Эмоции, творчество, работоспособность. Экология. Экосистемы, биосфера и ее элементы. Популяции. Сообщества. Закономерности функционирования экосистем. Пределы устойчивости биосферы. Энергетический и биологический кризис. Ноосфера. Учение Вернадского о ноосфере. Переход биосферы в ноосферу. Космические циклы и их влияние на природные и социальные процессы и здоровье человека.

#### **Тема 9. Физическая и астрономическая картины мира; происхождение Солнечной системы**

Космологические модели Вселенной. Закон Хаббла. Концепция Большого взрыва. Этапы эволюции материи. Антропный принцип. Происхождение крупномасштабной структуры Вселенной. Метагалактика, галактики. Классификация галактик. Рождение и эволюция звезд. Основные этапы эволюции звезд. Ядерные источники звезд, нуклеосинтез.

Сценарии будущего Вселенной.

Основные наблюдательные характеристики звезд. Спектры звезд. Гарвардская классификация. Диаграмма состава звездного населения (Гецшпрунга - Рессела).

Солнечная система. Концепции образования Солнечной системы. Природа и состав Солнца. Внутренние и внешние планеты Солнечной системы. Земля. Спутники планет. Астероиды.

## **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".

Положение от 29 декабря 2018 г. № 0.1.1.67-08/328 "О порядке проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет".

Положение № 0.1.1.67-06/241/15 от 14 декабря 2015 г. "О формировании фонда оценочных средств для проведения текущей, промежуточной и итоговой аттестации обучающихся федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет".

Положение № 0.1.1.56-06/54/11 от 26 октября 2011 г. "Об электронных образовательных ресурсах федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет".

Регламент № 0.1.1.67-06/66/16 от 30 марта 2016 г. "Разработки, регистрации, подготовки к использованию в учебном процессе и удаления электронных образовательных ресурсов в системе электронного обучения федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет".

Регламент № 0.1.1.67-06/11/16 от 25 января 2016 г. "О балльно-рейтинговой системе оценки знаний обучающихся в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет".

Регламент № 0.1.1.67-06/91/13 от 21 июня 2013 г. "О порядке разработки и выпуска учебных изданий в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего профессионального образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет".

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

Дисциплина перезачитывается, поэтому оценочные средства не предусмотрены

## **7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)**

### **7.1 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>

## 7.2. 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>

## 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)

Освоение дисциплины "Концепции современного естествознания" предполагает использование следующего программного обеспечения и информационно-справочных систем:

Операционная система Microsoft Windows Professional 7 Russian  
Adobe Reader XI

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

Освоение дисциплины "Концепции современного естествознания" предполагает использование следующего материально-технического обеспечения:

Компьютерный класс, представляющий собой рабочее место преподавателя и не менее 15 рабочих мест студентов, включающих компьютерный стол, стул, персональный компьютер, лицензионное программное обеспечение. Каждый компьютер имеет широкополосный доступ в сеть Интернет. Все компьютеры подключены к корпоративной компьютерной сети КФУ и находятся в едином домене.

## **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 .