

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
Факультет истории, социологии и международных отношений  
Кафедра философии, теологии и религиоведения

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по учебной работе,  
качеству образования, первый  
проректор  
  
Хагуров Г.А.  
подпись  
« 27 » \_\_\_\_\_ 2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)  
Б. 1.В.06 КОНЦЕПЦИИ СОВРЕМЕННОГО  
ЕСТЕСТВОЗНАНИЯ**

Направление подготовки/специальность - -07.04.01 Архитектура

Направленность (профиль) / специализация - Архитектура жилых и общественных зданий.

Программа подготовки академическая магистратура

Форма обучения – очная

Квалификация (степень) выпускника - магистр

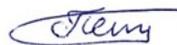
Краснодар 2022

Рабочая программа дисциплины «КОНЦЕПЦИИ СОВРЕМЕННОГО ЕСТЕСТВОЗНАНИЯ» составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования ((ФГОС ВО №509 от 08.05.2017) по направлению подготовки 07.04.01 Архитектура

Программу составил(и):

Я. Ю. Петрык, доцент, кандидат филос. наук

И.О. Фамилия, должность, ученая степень, ученое звание



подпись

Рабочая программа дисциплины «Концепции современного естествознания» утверждена на заседании кафедры философии \_\_\_\_\_ протокол № 9 от 31 марта 2022 г.

Заведующий кафедрой философии П. Е. Бойко

фамилия, инициалы



подпись

Рабочая программа дисциплины обсуждена на заседании кафедры архитектуры

протокол № от « » апреля 2022 г.

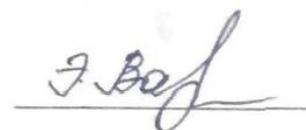
И. о. заведующего кафедрой Т.В. Головеров



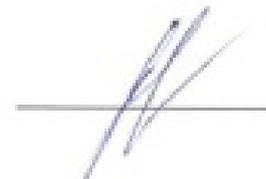
подпись

Утверждена на заседании учебно-методической комиссии факультета истории, социологии и международных отношений протокол № 6 «26» апреля 2022 г.

Председатель УМК факультета Вартамян Э.Г.



Утверждена на заседании учебно-методической комиссии факультета архитектуры и дизайна



Рецензенты:

1. Данилова Марина Ивановна, доктор филос. наук, профессор, зав. кафедрой философии ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет имени И. Т. Трубилина».

2. Торосян Вардан Григорьевич, доктор филос. наук, профессор, профессор кафедры истории, культурологии и музееведения ФГБОУ ВО «Краснодарский государственный институт культуры».



## **1. Цели и задачи дисциплины «Концепции современного естествознания»**

Идея курса состоит в передаче элементов естественнонаучной грамотности, представлений об основополагающих концепциях различных естественных наук, складывающихся в единую картину мира. Несмотря на необходимое присутствие элементов истории и философии науки, основное содержание дисциплины подразумевается, как целостное описание природы и человека (как части природы) на основе научных достижений, смены методологий, концепций и парадигм в общекультурном и историческом контексте.

Для наиболее полного изучения курса «Концепции современного естествознания» студентами нам представилось необходимым:

- во-первых, предварить рассмотрение концепций современного естествознания анализом и краткой реконструкцией основных наиболее важных вех в развитии естественных наук

- во-вторых, выявить и показать основные этапы развития естествознания, а также сформулировать его наиболее существенные (для данной дисциплины) характерные черты и особенности;

- в-третьих, подробно рассмотреть (на практических занятиях) основные идеи и концепции ученых.

### **1.1 Цель дисциплины**

Формирование у студентов интеллектуальной культуры и развитие у них способности к последовательному рациональному научному мышлению.

### **1.2 Задачи дисциплины**

Одной из основных задач данной дисциплины является рассмотрение образцов научного умозрения и дискурсивного мышления с учетом их специфических черт. Характерной особенностью научной парадигмы мышления является рационализм, а также тесная взаимосвязь с философией в её мировоззренческом и методологическом аспектах, поэтому важнейшими задачами в ходе освоения курса являются:

- 1) раскрытие сущности и значения естествознания как мировоззренческой и методологической основы культурно - исторических эпох и современности;

- 2) осмысление места и роли естественных наук в культурно-историческом процессе;

- 3) изучение важнейших понятий и принципов естествознания;

- 4) анализ исторических этапов развития естествознания и раскрытие общих механизмов его развития;

- 5) обучение студентов самостоятельной работе с научными текстами и достижениями научной мысли;

- 6) развитие самостоятельного и последовательного мышления, способности самостоятельно решать профессиональные проблемы.

### **1.3 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы**

Дисциплина «Б. 1.В.06 Концепции современного естествознания» является базовой частью Блока 1 дисциплины и модули, части формируемой участниками образовательных отношений. Для лучшего усвоения курса «Концепции современного естествознания» необходимо прослушать университетские курсы философии и истории.

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

Данная дисциплина является продуктом междисциплинарного синтеза, поэтому ее эффективное преподавание возможно на основе применения единой эволюционно-синергетической парадигмы, что позволяет показать объективную закономерность развития научного знания, неизбежность смены типов научной рациональности и парадигм естествознания.

Программа курса «Концепции современного естествознания» представляет собой систематизацию теоретических и методологических аспектов преподавания данной

дисциплины с целью повышения уровня теоретических знаний и творческого потенциала студентов, а также активизации их самостоятельной работы в процессе усвоения изучаемого материала.

Учебная дисциплина «Концепции современного естествознания» предназначена для того, чтобы ознакомить студентов с определенным типом научного мышления, присущим ученым в ту или иную эпоху. Таким образом, изучение этой дисциплины должно способствовать:

- овладению студентами знаниями по основным проблемам естественнонаучной мысли, имеющими методологическое значение;
- ознакомлению студентов с важной частью общечеловеческой духовной культуры, каковой является наука.

#### **Требования к результатам освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Код и наименование индикатора*	Результаты обучения по дисциплине
<b>УК -1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе, системного подхода, вырабатывать стратегию действий</b>	
ИУК-1.1. Выявляет проблемную ситуацию, на основе системного подхода осуществляет ее многофакторный анализ и диагностику.	Знает взаимосвязь объемно-пространственных, конструктивных, инженерных решений и эксплуатационных качеств капитального строительства, основные положения современного гуманитарного знания
ИУК-1.2. Осуществляет поиск, отбор и систематизацию информации для определения альтернативных вариантов стратегических решений в проблемной ситуации и обоснования выбора оптимальной стратегии с учетом поставленной цели, рисков и возможных последствий	Умеет проводить комплексные предпроектные исследования, осуществлять консультирование заказчика на этапе разработки задания и оказывать консультационные услуги заказчику по разработке стратегии его разработки.
	Владеет понятийным аппаратом в сфере науки; навыками, применения методов в своей профессиональной работе с информацией, в т. ч. в информационных сетях; методами самостоятельного исследования проблем, анализа содержания научной литературы
<b>ПК-4. Способен участвовать в оформлении и представлении академическому и профессиональному сообществам, заказчику и общественности проектов и результатов проведенных научных исследований</b>	
ИПК-4.1. Умеет на современном уровне оформлять результаты проектных работ и научных исследований с подготовкой презентаций, демонстраций, отчетов, заключений, реферативных обзоров, публикаций.	Знает методы и средства профессиональной и персональной коммуникации; традиционную типологию городской среды; традиционные задачи проектирования городских интерьеров, совмещая их с современными эстетическими тенденциями; этапы исследования и проектирования городской среды.
ИПК-4.2. Знает правила и приемы представления результатов проектной и научно-исследовательской деятельности	Умеет участвовать в определении целей и задач проекта, основных архитектурных параметров капитального строительства, выбирать модель научной рациональности в соответствии с поставленной

Код и наименование индикатора*	Результаты обучения по дисциплине
профессиональному и академическому сообществам, органам управления, заказчикам и общественности	исследовательской задачей; обосновывать новые эстетические концептуальные проектные решения; выдвигать новые «идеи» и «темы» композиции городской среды в свете современных эстетических решений.
	Владеет способами применения научного познания в профессиональной деятельности; стратегиями проектных действий.

## 2. Структура и содержание дисциплины.

### 2.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ:

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 2 зач. ед. (72 часа), их распределение по видам работ представлено в таблице (для студентов ОФО).

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры (часы)		
<b>Контактная работа, в том числе:</b>				
<b>Аудиторные занятия (всего):</b>				
Занятия лекционного типа	16	16	-	-
Лабораторные занятия			-	-
Занятия семинарского типа (семинары, практические занятия)			-	-
			-	-
<b>Иная контактная работа:</b>				
Контроль самостоятельной работы (КСР)	4	4		
Промежуточная аттестация (ИКР)	0,6	0,6		
<b>Самостоятельная работа, в том числе:</b>	<b>127,7</b>	<b>127,7</b>		
<i>Курсовая работа</i>			-	-
<i>Проработка учебного (теоретического) материала</i>			-	-
<i>Выполнение индивидуальных заданий (подготовка сообщений, презентаций)</i>			-	-
<i>Реферат</i>			-	-
Подготовка к текущему контролю			-	-
<b>Контроль:</b>				
Подготовка к экзамену				
<b>Общая трудоемкость</b>	<b>час.</b>			-
	<b>в том числе контактная работа</b>	<b>35,7</b>	<b>35,7</b>	
	<b>зач. ед</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	

### 2.2 Структура дисциплины:

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

Разделы дисциплины, изучаемые в 4 семестре (для студентов ОФО)

№раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Самостоятельная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	2	3	4	5	6	7

№раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Самостоятельная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1.	Наука в контексте культуры. Естественные науки.		4			
2.	История науки. Концепции естественных наук		6			
3.	Современные концепции физики, биологии, химии, астрономии.		6			
<i>Всего:</i>		72	16			127,7

## 2.3 Содержание разделов дисциплины:

### 2.3.1 Занятия лекционного типа.

	Наименование раздела	Содержание раздела	Форма текущего контроля
1	2	3	4
	Наука в контексте культуры. Естественные науки	Дефиниция науки. Науки и другие формы духовной культуры. Функции научного знания, социокультурная обусловленность науки. Фундамент научного знания. Нормы, идеалы и стиль научного мышления. Научная картина мира её отличие от иных ненаучных картин мира. Классификация естественнонаучных знаний. Значение изучения природы.	Учет посещаемости.  Проблемная лекция
	История науки. Концепции естественных наук. Современные концепции физики, биологии, химии, астрономии.	Становление науки о природе. Античная наука. Особенности научного мышления в средневековье. Научная мысль в эпоху Возрождения. Естествознание в эпоху Нового Времени. Становление классической науки. Неклассическая парадигма научного мышления XX века	Учет посещаемости.  Проблемная лекция

### 2.3.2 Занятия семинарского типа

№	№	Наименование раздела	Тематика практических занятий (семинаров)	Форма текущего контроля
1	2	3	4	
1.		Дефиниция науки и её особенности.	Понятие науки ее предмет, специфика, особенности и основные черты. 2. Цели, задачи науки, критерии научности, границы науки. 3. Науки и другие формы духовной культуры. 4. Функции научного знания, социокультурная обусловленность науки.	Доклад, сообщение по первоисточнику  Эссе  Контрольная

		5.Фундамент научного знания. Нормы, идеалы и стиль научного мышления. 6.Дополнительность естественнонаучного и гуманитарного стилей мышления. 7. Научная картина мира её отличие от иных ненаучных картин мира. 8.Классификация естественнонаучных знаний. Значение изучения природы.	работа  <b>Промежуточные контроль</b> (устный опрос)
Становление науки о природе. Античная наука.	1.Преднаука в традиционных обществах. Причины возникновения науки в Греции. 2. Хронотоп западной цивилизации: фазы научно-философских, религиозно-мифологических манифестаций и натурфилософского синтеза. 3.Наука эллинского мира. Телеологическая физика Аристотеля, проблемы описания движения и предельных процедур. Развитие науки в римской империи.	Доклад, сообщение Сообщение по первоисточнику Эссе Контрольная работа <b>Промежуточные контроль</b> (устный опрос)	
Особенности научного мышления в средневековье.	1.Специфика средневековой культуры и стиля мышления. Особенности изучения природы. 2. Вселенские соборы и отказ церкви от научно-философского наследия эллинов. 3.Исследования схоластов по логике и проблеме бесконечности. Первые университеты. 4.Расцвет арабской средневековой науки - ее роль в сохранении и преумножении эллинской традиции.	Доклад, сообщение Сообщение по первоисточнику Эссе Контрольная работа <b>Промежуточные контроль</b> (устный опрос)	
Научная мысль в эпоху Возрождения.	1. Особенности ренессансного понимания человека и природы. Идеалы антропоцентризма. 2.Натурфилософия Возрождения. Коперниканская революция - переход к гелиоцентрической системе. 3. Роль Ф. Бэкона, Р. Декарта и Г. Галилея в становлении эмпирических и теоретических основ научной рациональности. Научный метод и моделирование.	Доклад, сообщение Сообщение по первоисточнику Эссе Контрольная работа <b>Промежуточные контроль</b> (устный опрос)	
Естествознание в эпоху Нового Времени. Становление	1.Классическая физика. «Начала» И. Ньютона - фундамент классической парадигмы. Механицизм. 2. Переход от телеологической	Доклад, сообщение Сообщение по первоисточнику	

классической науки.	причинности Аристотеля к лапласову детерминизму. 3. Социальный физикализм XVIII века, иллюзии социального детерминизма. Учение о теплоте и электричестве. 4. Технологические революции ХУШ-Х1Х века: машинная, паровая, электрическая. 5. Эволюционная теория Дарвина. Атомистическое строение материи. Таблица Менделеева. Электрон. Радиоактивность.	Эссе Контрольная работа <b>Промежуточный контроль</b> (устный опрос)
Неклассическая парадигма научного мышления XX века.	1. Особенности и характерные черты неклассической науки. Теория относительности, квантовая механика, статистическая физика. 2. Технологические революции XX века: химическая, атомная, информационная. 3. Последствия техноцентризма конца XX века, экологический кризис и перспективы биоцентризма. 4. Комплексность кризисов и междисциплинарные направления в науке, синергетика. Классика - неклассика - постнеклассика: возвращение человека в научный дискурс - перспектива XXI века.	Доклад, сообщение Сообщение по первоисточнику Эссе Контрольная работа <b>Промежуточный контроль</b> (устный опрос)

### 2.3.3 Лабораторные занятия (не предусмотрены)

### 2.3.4 Примерная тематика курсовых работ (проектов)

(не предусмотрены)

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

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа (список основной литературы),
- в форме аудиофайла,
- в печатной форме на языке Брайля.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

Среди учебной и учебно-методической литературы по дисциплине «Концепции современного естествознания» следует отметить те издания, которые более углубленно рассматривают как курс в целом, так и отдельные его аспекты.

№	Наименование раздела	Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины по выполнению самостоятельной работы
1	2	3
	Наука в контексте культуры. Естественные науки.	Алексеев, В. В. Естественно - научная картина мира: учебное пособие/ В. В. Алексеев, В. Г. Приданов; Новосиб. гос. пед. ун-т. - Новосибирск: НГПУ, 2015.- 294 с.
	История науки. Концепции естественных наук	Алексеев, В. В. Концепции современного естествознания: учебно-методический комплекс; Новосиб. гос. пед. ун-т. - Новосибирск: НГПУ, 2012.
	Современные концепции физики, биологии, химии, астрономии.	Завьялова, Я. Л. Концепции современного естествознания [Электронный ресурс]: учебно-методический комплекс / авт-сост. Я. Л. Завьялова, Е. Н. Боровец; Новосиб. гос. пед. у-т, Ин-т открытого дистанционного образования. - Новосибирск: НГПУ, 2016

### 3. Образовательные технологии

Существует множество технических средств, способствующих изучению дисциплины «Концепции современного естествознания». В первую очередь следует отметить тексты в электронном варианте, представленные как в Интернете, так и на специальных компьютерных дисках. Вместе с тем активно можно использовать документальные, художественные и научно - популярные фильмы, посвященные как данной культурно-исторической эпохе в целом, так и биографиям, жизни и творчеству ученых интересующего нас периода. Однако, наиболее эффективной образовательной технологией по курсу остается – *проблемная лекция*, в ходе которой раскрывается суть той или иной научной проблемы в определенной культурной онтологии. Во время семинарских занятий эффективными оказываются *устные опросы, рефераты, доклады* и написание студентами *контрольных работ*.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья предусмотрена организация консультаций с использованием электронной почты.

### 4.Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

#### 4.1 Фонд оценочных средств для проведения текущей аттестации

Основной формой текущего контроля можно признать написание *контрольных работ*.

#### Тематика контрольных работ:

- 1.Понятие науки. Цели, задачи, границы науки. Критерии научности.
- 2.Сущность научного познания. Социокультурная обусловленность науки.
- 3.Фундамент научного знания (нормы, идеалы, научная картина мира).
- 4.Специфика естествознания. Особенности современного естествознания.
5. Сравнительный анализ гуманитарного и естественнонаучного знания.
- 6.Рациональное и эмпирическое в естествознании, их взаимосвязь.
7. Понятие метода. Методы естествознания.
- 8.Классификация естественнонаучных знаний. Значение исследования природы.
- 9.Миф как первая форма мировосприятия, предпосылка философского и научного знания.

10. Понимание природы в античности (проблема первоначала, космологические модели, достижения древних).
11. Характер научного мышления в эпоху средневековья.
12. Синтез науки и искусства в эпоху Возрождения.
13. Значение коперниканской революции (Коперник, Бруно, Галилей, Кеплер)
14. Естествознание в эпоху нового времени (методы, идеал, цели).
15. Механика ньютона, её вклад в развитие естествознания.
16. Механицизм постньютоновского естествознания. Эпоха Просвещения.
17. Познания природы в XIX века (идеи, принципы, открытия).
18. Эволюционные теории. Учение Ч. Дарвина.
19. Крушение оснований механистической картины мира на рубеже XIX- XX веков.
20. Концепции современной физики.
21. Концепции современной астрономии.
22. Концепции современной химии.
23. Концепции современной биологии.
24. Значение экологии на современной стадии развития человечества.
25. Проблема «искусственного интеллекта» в современном естествознании.
26. Новая программа естествознания (синергетика и самоорганизация). Их особенности и специфика.
27. Философское осмысление концепции современного естествознания.
28. Понятие теории и концепции в естествознании.

**Тематика рефератов и докладов:**

1. Порядок и беспорядок в природе. Хаос.
2. Структурная организация материи.
3. Развитие представлений о структуре атомов.
4. Химия. Развитие химических знаний.
5. Химические процессы.
6. Реакционная способность веществ.
7. Понятие массы, инерции, тяготения.
8. Первое начало термодинамики как закон сохранения энергии в макроскопических процессах.
9. Второе начало термодинамики.
10. Оптика. Два взгляда на природу света.
11. Волновые свойства света.
12. Квантовые свойства света.
13. Корпускулярно-волновой дуализм.
14. Квантовая механика. Статистический характер её законов.
15. Принципы дополнительности и неопределённости.
16. Волновая функция. Состояние. Принцип суперпозиции.
17. Влияние измерительных приборов на результаты измерения характеристик микрообъектов.
18. Вселенная. Её рождение.
19. Галактики. Млечный путь.
20. Солнечная система.
21. Земля. Её происхождение и история геологического развития.
22. Геосферные оболочки Земли.
23. Биосфера. Особенности её организации.
24. Устойчивость биосферы.
25. Человек. Физиология, здоровье, работоспособность человека.
26. Космические циклы.
27. Человек как носитель разума.

28. Психика человека. Сознание. Эмоции. Творчество.
29. Биоэтика и поведение человека.
30. Ноосфера – новый этап развития биосферы.

#### **4.2 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации**

В качестве промежуточного контроля используется *устный опрос* по заявленной тематике.

Критерии оценивания на зачете подразумевают следующую градацию: *пороговый* уровень знаний, *базовый* и *продвинутый*.

В рамках уровня *пороговый* студент обязан *знать* общие черты, существенные характеристики и проблемы изучаемого предмета, *уметь* ориентироваться в основных этапах развития изучаемого феномена и *владеть* представлениями о значимых деятелях той или иной культурно-исторической эпохи по изучаемой дисциплине.

В рамках уровня *базовый* студент обязан *знать* термины, категории и понятия изучаемой дисциплины, *уметь* тщательно и подробно излагать основные идеи проблемы изучаемого феномена, а также *владеть* аргументированными суждениями о научных трудах деятелей культуры того или иного культурно-исторического периода.

В рамках уровня *продвинутый* студент обязан свободно оперировать терминами, категориями и понятиями, изучаемой дисциплины, *уметь* самостоятельно проследить филиацию идей от одной культурной онтологии к другой, а также *владеть* самостоятельной оценкой той или иной проблематики рассматриваемой дисциплины. (*ФОС к программе прилагается*).

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

#### **5.1 Основная литература:**

Бессонов, Б. Н. История и философия науки : учебное пособие для бакалавриата и магистратуры / Б. Н. Бессонов. — 2-е изд., доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 293 с. — (Серия : Бакалавр и магистр. Академический курс). [Электронный ресурс] Режим доступа : [www.biblio-online.ru/book/28BA6339-B31C-4C8C-844B-8895985A570C](http://www.biblio-online.ru/book/28BA6339-B31C-4C8C-844B-8895985A570C)

Канке, В. А. Концепции современного естествознания: учебник для академического бакалавриата / В. А. Канке, Л. В. Лукашина. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 338 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). [Электронный ресурс] Режим доступа : [www.biblio-online.ru/book/641A1A9C-D73A-4916-BFE3-E2FDE76665C2](http://www.biblio-online.ru/book/641A1A9C-D73A-4916-BFE3-E2FDE76665C2)

Лебедев, С. А. Методология научного познания : учебное пособие для бакалавриата и магистратуры / С. А. Лебедев. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 153 с. — (Серия : Бакалавр и магистр. Академический курс). [Электронный ресурс] Режим доступа : [www.biblio-online.ru/book/AF6C5207-BBAE-482B-B11B-F4325332A5EF](http://www.biblio-online.ru/book/AF6C5207-BBAE-482B-B11B-F4325332A5EF)

Стародубцев, В. А. Концепции современного естествознания: учебник для академического бакалавриата / В. А. Стародубцев. — 2-е изд. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 332 с. — (Серия : Университеты России). [Электронный ресурс] Режим доступа : [www.biblio-online.ru/book/DD8A614B-9C81-4321-9376-62D6B15072BC](http://www.biblio-online.ru/book/DD8A614B-9C81-4321-9376-62D6B15072BC)

#### **5.2 Дополнительная литература:**

1. Аксенов М. С. Трансцендентально-кинетическая теория времени [Электронный ресурс] / М. С. Аксенов. М.: Языки славянской культуры, 2011. 203 с. - Режим доступа: <http://www.biblioclub.ru/index.php?page=book&id=210894>

2. Ахундов М. Д. Пространство и время в физическом познании. — М.: Мысль, 1982. — 253 с. — (Философия и естествознание); (Электронная версия: <http://www.pseudology.org/Akhundov/ProstransvoVremya.htm>)

3. Вернадский В.И. Биосфера и ноосфера. М.: Айрис-пресс, 2008.

4. Вернадский В.И. О научном мировоззрении//Биосфера и ноосфера. М.: Айрис-пресс, 2008. - С. 184-241.

5. Гайденко П. П., Смирнов Г. А. Западноевропейская наука в Средние века: Общие принципы и учение о движении. - М.: Наука, 1989.

6. Гайдено П.П. Христианство и генезис новоевропейского естествознания // Философско-религиозные истоки науки / отв. ред. П.П. Гайдено. - М.: Мартис, 1997. - С. 44-87. Электронная версия: <http://www.vipstudent.ru/index.php?q=lib&r=6&id=1190053833&p=0>

7. Гайдено, П. П. Эволюция понятия науки - М.: Наука, 2000.

8. Горин Ю. В. и др. Концепции современного естествознания. Учебно-практическое пособие. М.: Евразийский открытый институт, 2010. 240 с.– [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.biblioclub.ru/index.php?page=book&id=90957/>

9. Грин Б. Элегантная вселенная. Суперструны, скрытые размерности и поиски окончательной теории: Пер. с англ. – М.: КомКнига, 2007.

10. Гусейханов М. К. Концепции современного естествознания. Учебник. М.: Дашков и Ко, 2012. 540 с. ( Гриф МО РФ). <http://www.biblioclub.ru/index.php?page=book&id=115792/>

11. Еськов К.Ю. Удивительная палеонтология. – М.: ЭНАС, 2008. - 312 с. (Электронный ресурс: <http://www.evolbiol.ru/lifehistory.htm> )

12. Клягин Н. В. Современная научная картина мира. Учебное пособие – [Электронный ресурс]. – Н. В. Клягин. М.: Логос, 2012. 133 с. - Режим доступа: <http://www.biblioclub.ru/index.php?page=book&id=84741>

13. Кун Т. Структура научных революций. – М.: Академический Проект, 2001.

14. Курдюмов С. П., Князева Е.Н. Законы эволюции и самоорганизации сложных систем. М.: Наука, 1994.

15. Лакатос И. Избранные произведения по философии и методологии науки.— М.: Академический Проект, 2008.

16. Лакатос И. Фальсификация и методология научно-исследовательских программ. — М.: Медиум, 1995. (Электронный ресурс: <http://filosof.historic.ru/books/item/f00/s00/z0000329/index.shtml>

17. Пригожин И., Стенгерс И.. Порядок из хаоса. М.: Мир, 1990.

18. Садохин А. П. Концепции современного естествознания М. Кнорус, 2014

19. Самыгин С. И., Старостин А. М., Латышева А. Т. Концепции современного естествознания М., Феникс, 2014

20. Степин В.С., Кузнецова Л.И. Современная научная картина мира. М.: Наука, 1997.

21. Степин В.С. Естественнонаучное образование гуманитариев. ВШ России, 1, 1994.

### **5.3. Периодические издания:**

1. Эпистемология и философия науки (2013 - 2016) №1-12.

2. Философия и культура (2014 - 2016) №1-12.

3. Философия науки. Всероссийский научный журнал. (2015) №2 (65)

### **6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)**

1. <http://books.atheism.ru/philosophy/>

2. [http://www.gumer.info/bibliotek\\_Buks/](http://www.gumer.info/bibliotek_Buks/)

3. Analysis <http://www.blackwellpublishing.com/journal.asp>

4. <http://works.doklad.ru/view/gwwonGn0wCQ.html>

5. <http://www.referat.ru/referats/view/19732>

6. <http://www.humanities.edu.ru/db/msg/1678>

7. <http://www.znanie-sila.ru>

8. <http://nauka.relis.ru>

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

Самостоятельная работа студентов, в первую очередь, контролируется на семинарских занятиях. У студентов-заочников самостоятельная работа направляется

преподавателем на установочных лекциях. В конечном итоге она контролируется беседой на экзамене или зачете. Самостоятельная работа студентов в ходе изучения дисциплины организуется преподавателем различными способами, а именно: 1) подбором примерной тематики вопросов для семинарских занятий и литературы, в которой содержатся ответы на них; 2) предложением тем рефератов для обсуждения на семинарских занятиях; 3) составлением тем для самостоятельного изучения по разделам дисциплины; 4) составлением примерной тематики для контрольных работ; 5) разработкой тестовых вопросов и заданий по разделам всего объема изучаемого курса; 6) написанием краткого словаря основных терминов по изучаемой дисциплине; 7) предложением примерного перечня вопросов для итогового контроля, аналогичного и близкого по содержанию к тем вопросам, которые планируется реально использовать на экзамене; 8) подбором рекомендуемой литературы ко всему курсу, разделенной на основную и дополнительную; 9) составлением примерной тематики курсовых работ.

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная учебная работа (консультации) – дополнительное разъяснение учебного материала. Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья.

#### **8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю) (при необходимости)**

Существует множество технических средств, способствующих обучению дисциплины «Концепции современного естествознания». В первую очередь здесь следует отметить огромное количество *текстов в электронном варианте*, представленных как в Интернете, так и на специальных компьютерных дисках. Кроме того, большим подспорьем при обучении дисциплине «Концепции современного естествознания» являются *аудиокниги*, широкий выбор которых существует на дисках в формате MP 3. Для наиболее глубинного усвоения знания по дисциплине, целесообразно использование различного характера *видеороликов*. Здесь можно выделить следующие группы:

1) *документальные фильмы*, посвященные жизни, творчеству и деятельности отдельных ученых различных эпох, а также целым научным школам;

2) *художественные фильмы*, посвященные биографиям или отдельным моментам жизни различных ученых;

3) *научно-популярные и культурно-исторические фильмы*, посвященные философии и культуре различных эпох, в которую жили изучаемые в курсе ученые.

##### **8.1 Перечень необходимого программного обеспечения (не предусмотрены).**

##### **8.2 Перечень необходимых информационных справочных систем**

Электронная библиотечная система eLIBRARY.RU ([http:// www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru)).

#### **9. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)**

№	Вид работ	Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля) и оснащенность
1	Лекционные занятия	Учебная аудитория 415, 420 для проведения занятий лекционного типа, 350000 г. Краснодар, КубГУ, Факультет архитектуры и дизайна, ул. Лизы Чайкиной 2/2, оснащенная учебной мебелью (столы, стулья), презентационной техникой (проектор, экран, ноутбук, интерактивная доска) и соответствующим программным обеспечением (ПО). Переносные наглядные пособия.
2	Семинарские занятия	Учебная аудитория 415, 420 для проведения занятий семинарского типа, 350000 г. Краснодар, КубГУ, Факультет архитектуры и дизайна, ул. Лизы Чайкиной 2/2, оснащенная

		учебной мебелью (столы, стулья), презентационной техникой (проектор, экран, ноутбук, интерактивная доска) и соответствующим программным обеспечением (ПО).
3	Групповые (индивидуальные) консультации	Аудитория 415, 420 для проведения групповых и индивидуальных консультаций 350000 г. Краснодар, КубГУ, Факультет архитектуры и дизайна, ул. Лизы Чайкиной 2/2, оснащенная учебной мебелью (столы, стулья), презентационной техникой (проектор, экран, ноутбук, интерактивная доска) и соответствующим программным обеспечением (ПО).
4	Текущий контроль, промежуточная аттестация	Аудитория 415, 420 для текущего контроля и промежуточной аттестации 350000 г. Краснодар, КубГУ, Факультет архитектуры и дизайна, ул. Лизы Чайкиной 2/2, оснащенная учебной мебелью (столы, стулья), презентационной техникой (проектор, экран, ноутбук, интерактивная доска) и соответствующим программным обеспечением (ПО).
5	Самостоятельная работа	Помещение 402, 212 для самостоятельной работы, 350000 г. Краснодар, КубГУ, Факультет архитектуры и дизайна, ул. Лизы Чайкиной 2/2, оснащённое: офисная мебель, компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет», программой экранного увеличения и доступом в электронную информационно-образовательную среду университета