Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Кубанский государственный университет»
Экономический факультет

УТВЕРЖДАЮ:
Проректор по учебной работе,
качеству образования – первый
проректор

_____ Иванов А.Г.
подпись

«___» _____ 2017г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.Б.11 Естественнонаучная картина мира

Направление подготовки **38.03.01 Экономика**

Направленность (профиль) **Экономика предприятий и организаций**

Программа подготовки **академический бакалавриат**

Форма обучения **очная**

Квалификация (степень) выпускника **баклавр**

Краснодар 2017

Рабочая программа дисциплины Б1.Б.11 ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНАЯ КАРТИНА МИРА Составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки **38.03.01 Экономика**

Программу составила:
А.А.Буянова, преподаватель
И.О. Фамилия, должность, ученая степень, ученое звание _____ подпись

Рабочая программа дисциплины Б1.Б.11 ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНАЯ КАРТИНА МИРА утверждена на заседании кафедры философии
протокол № 7 «11» мая 2017г.
Заведующий кафедрой (разработчика) Бойко П.Е.
фамилия, инициалы _____ подпись

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры экономики предприятия, регионального и кадрового менеджмента
протокол № _____ «____»_____2017г.
Заведующий кафедрой (выпускающей) Вукович Г.Г. _____
фамилия, инициалы подпись

Утверждена на заседании учебно-методической комиссии факультета истории, социологии и международных отношений
протокол № 11 «29» июня 2017г.
Председатель УМК факультета Вартаньян Э.Г. _____
фамилия, инициалы подпись
_____

Рецензенты:
Данилова Марина Ивановна, доктор философских наук, профессор, заведующая кафедрой философии ФГБОУ ВО «КубГАУ имени И.Т. Трубилина»

Торосян В.Г., доктор философских наук, профессор, профессор кафедры истории, культурологии и музееведения ФГБОУ ВО «Краснодарский государственный институт культуры»

1 Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

1.1 Цель освоения дисциплины.

Основная научно-образовательная цель учебного курса заключается в том, чтобы через систему классических и современных естественнонаучных концепций способствовать научно–мировоззренческому и интеллектуальному развитию студентов.

Характерная особенность авторского отношения к курсу «Естественнонаучная картина мира» заключается в том, что изложение в нём содержания классической и современной естественнонаучной проблематики построено на принципах диалектического понимания системы и эволюции естественнонаучной мысли, благодаря которому становится возможным целостное видение изучаемого предмета.

1.2 Задачи дисциплины.

- ознакомить студентов с основными концепциями современного естествознания;
- создать условия для развития их интеллектуального потенциала, профессионального и личностного роста;
- способствовать формированию универсального (интегрального) мировоззрения студентов, способности органично сочетать социально–гуманитарные и естественнонаучные методы исследования;
- познакомить студентов с основными естественнонаучными и теоретико-методологическими системами, сформировать умения и навыки их практического использования;
- сформировать у слушателей целостное представление о едином процессе развития живой и неживой природы, общества и цивилизации.

1.3 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Естественнонаучная картина мира» относится к базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана.

При изучении основных концепций современного естествознания привлекаются современные междисциплинарные подходы, используются данные теории и истории естествознания, математики, исторической науки, введения в философию, истории античной философии.

По содержанию курс тесно взаимосвязан со следующими дисциплинами учебного плана специальности: философия, математика, информатика

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

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся профессиональных компетенций

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	**уметь**	**владеть**
1.	*ОК-1*	готовность к критическому осмыслению явлений социальной и культурной жизни, способностью к поиску и анализу информации, постановки цели и выбору путей ее достижения	– естественно-научные концепции, общепринятые в современной науке	– применять методы теоретического и экспериментального исследования	– обработкой массивов исследовательских данных в соответствии с поставленной задачей, анализом оценкой, интерпретацией полученных результатов и обоснованием выводов

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.

Вид учебной работы		Всего часов	Семестры (часы)			
			1			
Контактная работа, в том числе		**40,2**	**40,2**			
Аудиторные занятия (всего)		**36**	**36**			
Занятия лекционного типа		18	18			
Лабораторные занятия						
Занятия семинарского типа (семинары, практические занятия)		18	18			
Иная контактная работа:						
Контроль самостоятельной работы (КСР)		4	4			
Промежуточная аттестация (ИКР)		0,2	0,2			
Самостоятельная работа, в том числе:		**31,8**	**31,8**			
Курсовая работа						
Проработка учебного (теоретического) материала						
Выполнение индивидуальных заданий (подготовка сообщений, презентаций)						
Реферат						
Подготовка к текущему контролю						
Контроль:						
Подготовка к экзамену						
Общая трудоёмкость	**час.**	**72**	**72**			
	в том числе контактная работа	**40,2**	**40,2**			
	зач.ед	**2**	**2**			

2.2 Структура дисциплины:

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины. Разделы дисциплины, изучаемые в 3 семестре *(очная форма)*

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	СРС
1	2	3	4	5	6	7
1.	Понятие науки и научной методологии	8	2	2		4
2.	Предмет и задачи естествознания	8	2	2		4
3.	Естественнонаучная и гуманитарная культуры	8	2	2		4
4.	Формирование парадигмы неклассического естествознания	8	2	2		4
5.	Основные космологические концепции XX в.	7	2	2		3
6.	Постнеклассическое естествознание 2–пол. XX в. Теории самоорганизации и синергетики	7	2	2		3
7.	Теория биосферы и ноосферы В.И. Вернадского	7	2	2		3
8.	Структурные уровни организации материи	7	2	2		3
9.	Концептуально-методологические особенности естествознания конца XX - начала XXI в.	7	2	2		3
		67	18	18		31

2.3 Содержание разделов дисциплины:

2.3.1 Занятия лекционного типа.

№	Наименование раздела	Содержание раздела	Форма текущего контроля
1	2	3	4
1.	Понятие науки и научной методологии.	Понятие науки: классические и современные концепции. Сущность и предназначение научного познания. Социальные и культурные функции науки. Теоретический уровень науки: структура и основные методологические системы. Общенаучные методы теоретического познания. Эмпирический уровень науки. Формы и методы эмпирического	*Р, Э*

		исследования. Основные вопросы философии и методологии науки. Проблема критерия истины. Абсолютная и относительные истины в познавательном процессе. Основные теории развития науки. Исторические этапы развития науки. Понятие картины мира и эволюция естественнонаучных парадигм. Роль научного познания и ученого в современном мире.	
2.	Предмет и задачи естествознания	Понятие естествознания. Естествознание как особая форма освоения объективной реальности. Проблема субъекта и объекта в исследовании природы. Язык науки. Структура и основное содержание современного естествознания. Взаимодействие естественных наук. Дифференциация и интеграция наук. Основные принципы и категории естественнонаучных теорий. Исторические типы научной рациональности. Рациональность и интуиция. Способы построения естественнонаучных теорий. Специфика методов и критериев истинности естественнонаучного знания. Соотношение мировоззрения и методологии. Общелогические и общенаучные методы в исследовании природы. Фундаментальный характер естествознания и его практическое значение	*Р*
3.	Естественнонаучная и гуманитарная культуры	Понятие культуры. Культура и цивилизация. Духовная и материальная культура. Место естественнонаучных теорий в системе духовной культуры общества. Взаимодействие науки и других форм общественного сознания. Соотношение естествознания с мифологией, философией, религией и искусством. Социокультурные функции естественных наук. Естествознание и обществознание: на пути интегральной системе наук. Идея синтеза науки, религии и философии в трудах В.С.	*Р*

		Соловьева. Проблема интегральной культуры в современной науке. Вклад естественнонаучной и гуманитарной культур в развитие современной цивилизации	
4.	Формирование парадигмы неклассического естествознания. Релятивистская и квантовая концепции	Изменение принципов научного познания в неклассическом естествознании. Пересмотр механистических представлений о материи и ее атрибутах. Развитие методологических принципов современного естествознания в теории относительности и квантовой механике. Диалектическое единство пространства, времени и вещества в релятивистской теории А. Эйнштейна. Особенности квантовой механики. Корпускулярно–волновой дуализм. Вероятностная картина мира. Принципы неопределенности и дополнительности, их методологическое и мировоззренческое значение. Логические и обществоведческие аспекты принципа дополнительности. Проблема синтеза релятивистских и квантовых принципов. Естественнонаучные теории Л. де Бройля, М. Планка, Н. Бора, Э. Шредингера, В. Гейзенберга. Органическое единство физики, химии, биологии в исследовании природы. Основные особенности закона сохранения энергии в различных областях естествознания. Вклад релятивистской и квантовой концепций в современную картину мира	*Р*
5.	Основные космологические концепции XX в.	Этапы формирования современной космологии. Космология и классическая философия. Проблема происхождения Вселенной как ключевой вопрос космологии XX в. Проблема конечности и бесконечности Вселенной. Принцип актуальной бесконечности, его диалектические и математические основания. Концепция "замкнутой"	*Р*

		стационарной Вселенной. А. Эйнштейн. Х. Лоренц. Э. Шрёдингер. В. Гейзенберг. Квантомеханические принципы и релятивистская космология. Становление фридмановской космологии. Теория расширяющейся нестационарной Вселенной. Концепция ветвящейся Вселенной. Концепция космических струн. Основные идеи инфляционной теории. Синергетический подход в современной космологии. Концепция самоорганизующейся Вселенной. Актуальность идей античной космологии и концепций "русского космизма". Эпистемологическое значение принципа энергоинформационного единства Вселенной. Теория "вселенского разума". "Осознающая себя Вселенная".	
6.	Постнеклассическое естествознание 2–пол. XX в. Теории самоорганизации и синергетики	Основные особенности и закономерности постнеклассического естествознания. Сущность проблем самоорганизации в свете современной науки. Основные идеи системного подхода. Самоорганизующиеся системы в природе и обществе. Проблема управления сложными системами. Самоорганизующиеся системы и кибернетика. Кибернетика и теория информации. Понятие синергетики. Синергетика как новая парадигма междисциплинарных исследований. Труды Г. Хакена и И. Пригожина. История становления синергетики. Синергетика и глобальный эволюционизм. Развитие научного знания как синергетический процесс. Синергетическая парадигма как методология современных социально–гуманитарных исследований. Синергетика и интегральная картина мира в современной науке.	*Р*
7.	Теория биосферы и ноосферы В.И. Вернадского.	Судьба научных идей В.И. Вернадского. Теория биосферы. Биосфера как живая	*Р*

		саморегулирующаяся система. Составные части биосферы. Взаимодействие косного и живого существ. Многообразие живых организмов – основа организации и устойчивости биосферы. Постоянство биомассы живого вещества. Функции живого вещества в биосфере Земли. Космопланетарный характер биосферы. Преобразование биосферы в ноосферу. Ноосфера как сфера разума. Ноосфера и развтие общества. Ноосфера как духовная и энергоинформационная оболочка Земли. Ноосферный гуманизм и проблемы экологии	
8.	Структурные уровни организации материи.	Структурные уровни организации материи. Микро-, макро-, мегамиры. Неопределенность в мире, принцип неопределенности: а) неопределенностные процессы в искусстве (кубизм, футуризм, абстракционизм, экспрессионизм, сюрреализм, импрессионизм, постимпрессионизм); б) принцип неопределенности в квантовой механике; в) неопределенность в биологии; г) неопределенность в кибернетике и компьютерной связи. Принцип симметрии: а) золотое сечение – закон проявления гармонии в природе; б) категории симметрии (симметрия, ассиметрия, дисиметрия, антисимметрия). Концепция системного метода. Проблема коэволюции. Научные революции в физике начала XX в.: возникновение релятивистской и квантовой физики: а) создание СТО, ОТО; б) этапы формирования квантовой механики. Мир элементарных частиц.	*Р*
9.	Концептуально-методологические особенности естествознания конца XX - начала XXI в.	Естествознание как революционизирующая сила современной цивилизации. Роль естественнонаучных концепций в осмыслении глобальных проблем. Перспективы развтия науки в XXI в. Диалектизация современного научного знания. Интеграционные процессы в современной науке.	*Р*

		Интегральная картина мира и её мировоззренческий смысл.	

Р – реферат, Э – эссе

2.3.2 Занятия семинарского типа.

№	Наименование раздела	Содержание раздела	Форма текущего контроля
1	2	3	4
1.	Понятие науки и научной методологии.	1. Понятие науки: классические и современные концепции. Сущность и предназначение научного познания. 2. Социальные и культурные функции науки. 3. Теоретический уровень науки: структура и основные методологические системы. Общенаучные методы теоретического познания. 4. Эмпирический уровень науки. Формы и методы эмпирического исследования. 5. Основные вопросы философии и методологии науки. 6. Основные теории развития науки. Исторические этапы развития науки.	*Р, Э*
2.	Предмет и задачи естествознания	1. Понятие естествознания. Естествознание как особая форма освоения объективной реальности. 2. Структура и основное содержание современного естествознания. Взаимодействие естественных наук. Дифференциация и интеграция наук. 3. Основные принципы и категории естественнонаучных теорий. Исторические типы научной рациональности. 4. Общелогические и общенаучные методы в исследовании природы. 5. Фундаментальный характер естествознания и его практическое значение.	*Р*
3.	Естественнонаучная и гуманитарная культуры	1. Понятие культуры. Культура и цивилизация. Духовная и материальная культура.	*Р*

		2. Место естественнонаучных теорий в системе духовной культуры общества. 3. Соотношение естествознания с мифологией, философией, религией и искусством. Социокультурные функции естественных наук. 4. Естествознание и обществознание: на пути интегральной системе наук. 5. Вклад естественнонаучной и гуманитарной культур в развитие современной цивилизации.	
4.	Формирование парадигмы неклассического естествознания. Релятивистская и квантовая концепции	1. Изменение принципов научного познания в неклассическом естествознании. Пересмотр механистических представлений о материи и ее атрибутах. 2. Развитие методологических принципов современного естествознания в теории относительности и квантовой механике. Диалектическое единство пространства, времени и вещества в релятивистской теории А. Эйнштейна. 3. Особенности квантовой механики. Корпускулярно–волновой дуализм. Вероятностная картина мира. Принципы неопределенности и дополнительности, их методологическое и мировоззренческое значение. 4. Логические и обществоведческие аспекты принципа дополнительности. Проблема синтеза релятивистских и квантовых принципов. 5. Естественнонаучные теории Л. де Бройля, М. Планка, Н. Бора, Э. Шредингера, В. Гейзенберга. 6. Вклад релятивистской и квантовой концепций в современную картину мира.	*Р*
5.	Основные космологические концепции XX в.	1. Этапы формирования современной космологии. Космология и классическая философия. 2. Проблема происхождения	*Р*

		Вселенной как ключевой вопрос космологии XX в. Проблема конечности и бесконечности Вселенной. 3. Принцип актуальной бесконечности, его диалектические и математические основания. Концепция "замкнутой" стационарной Вселенной. А. Эйнштейн. Х. Лоренц. Э. Шрёдингер. В. Гейзенберг. 4. Квантомеханические принципы и релятивистская космология. Становление фридмановской космологии. 5. Теория расширяющейся нестационарной Вселенной. 6. Концепция самоорганизующейся Вселенной.	
6.	Постнеклассическое естествознание 2–пол. XX в. Теории самоорганизации и синергетики	1. Основные особенности и закономерности постнеклассического естествознания. 2. Сущность проблем самоорганизации в свете современной науки. Основные идеи системного подхода. Самоорганизующиеся системы в природе и обществе. 3. Проблема управления сложными системами. Самоорганизующиеся системы и кибернетика. 4. Понятие синергетики. Синергетика как новая парадигма междисциплинарных исследований. История становления синергетики. 5. Синергетика и глобальный эволюционизм. Синергетическая парадигма как методология современных социально–гуманитарных исследований.	*Р*
7.	Теория биосферы и ноосферы В.И. Вернадского.	1. Основные положения теория биосферы В.И. Вернадского. Биосфера как живая саморегулирующаяся система. 2. Космопланетарный характер биосферы. Преобразование биосферы в ноосферу. Ноосфера как сфера разума. 3. Ноосфера и развитие общества.	*Р*

		Ноосфера как духовная и энергоинформационная оболочка Земли. 4. Ноосферный гуманизм и проблемы экологии.	
8.	Структурные уровни организации материи.	1. Структурные уровни организации материи. Микро-, макро-, мегамиры. 2. Неопределенность в мире, принцип неопределенности. 3. Принцип симметрии: а) золотое сечение – закон проявления гармонии в природе; б) категории симметрии (симметрия, ассиметрия, дисиметрия, антисимметрия). 4. Концепция системного метода. Проблема коэволюции. 5. Научные революции в физике начала XX в.: возникновение релятивистской и квантовой физики: Мир элементарных частиц.	*Р*
9.	Концептуально-методологические особенности естествознания конца XX - начала XXI в.	1. Естествознание как революционизирующая сила современной цивилизации. 2. Роль естественнонаучных концепций в осмыслении глобальных проблем. 3. Перспективы развития науки в XXI в. Диалектизация современного научного знания. Интеграционные процессы в современной науке. 4. Интегральная картина мира и её мировоззренческий смысл.	*Р*

Р – реферат, Э – эссе

2.3.3 Лабораторные занятия – не предусмотрены

2.3.4 Примерная тематика курсовых работ (проектов) – не предусмотрены

2.4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

№	Вид СРС	Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины по выполнению самостоятельной работы
1	2	3
1.	Понятие науки и научной методологии.	Концепции современного естествознания: курс лекций: учебник для студентов вузов / Хорошавина, Светлана Георгиевна ; С. Г. Хорошавина. - Изд. 5-е. -

		Ростов н/Д : Феникс, 2008. - 478 с. Философия науки: общий курс : [учебное пособие для вузов] / / под ред. С. А. Лебедева. - [Изд. 5-е, перераб. и доп.]. - М. : Академический проект : Альма Матер , 2007. - 731 с. - (Gaudeamus.) (Учебное пособие для вузов.). - Библиогр. в конце разделов. - Библиогр. : с. 719-720. Философия науки: словарь основных терминов / / Лебедев, Сергей Александрович. ; С. А. Лебедев. - [2-е изд., перераб. и доп.]. - М. : Академический проект, 2007. - 317 с. Философия науки: учебное пособие для студентов вузов // Рузавин, Георгий Иванович; Г.И. Рузавин. - [2-е изд.]. - М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2008. - 400 с.
2.	Предмет и задачи естествознания	Концепции современного естествознания: курс лекций: учебник для студентов вузов / Хорошавина, Светлана Георгиевна ; С. Г. Хорошавина. - Изд. 5-е. - Ростов н/Д : Феникс, 2008. - 478 с. Философия науки: общий курс : [учебное пособие для вузов] / / под ред. С. А. Лебедева. - [Изд. 5-е, перераб. и доп.]. - М. : Академический проект : Альма Матер , 2007. - 731 с. - (Gaudeamus.) (Учебное пособие для вузов.). - Библиогр. в конце разделов. - Библиогр. : с. 719-720. Философия науки: словарь основных терминов / / Лебедев, Сергей Александрович. ; С. А. Лебедев. - [2-е изд., перераб. и доп.]. - М. : Академический проект, 2007. - 317 с. Философия науки: учебное пособие для студентов вузов // Рузавин, Георгий Иванович; Г.И. Рузавин. - [2-е изд.]. - М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2008. - 400 с.
3.	Естественнонаучная и гуманитарная культуры	Концепции современного естествознания: курс лекций: учебник для студентов вузов / Хорошавина, Светлана Георгиевна ; С. Г. Хорошавина. - Изд. 5-е. - Ростов н/Д : Феникс, 2008. - 478 с. Философия науки: общий курс : [учебное пособие для вузов] / / под ред. С. А. Лебедева. - [Изд. 5-е, перераб. и доп.]. - М. : Академический проект : Альма Матер , 2007. - 731 с. - (Gaudeamus.) (Учебное пособие для вузов.). - Библиогр. в конце разделов. - Библиогр. : с. 719-720. Философия науки: словарь основных терминов / / Лебедев, Сергей Александрович. ; С. А. Лебедев. - [2-е изд., перераб. и доп.]. - М. : Академический проект, 2007. - 317 с. Философия науки: учебное пособие для студентов вузов // Рузавин, Георгий Иванович; Г.И. Рузавин. - [2-е изд.]. - М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2008. - 400 с.
4.	Формирование парадигмы неклассического естествознания. Релятивистская и	Концепции современного естествознания: курс лекций: учебник для студентов вузов / Хорошавина, Светлана Георгиевна ; С. Г. Хорошавина. - Изд. 5-е. - Ростов н/Д : Феникс, 2008. - 478 с.

	квантовая концепции	Философия науки: общий курс : [учебное пособие для вузов] / / под ред. С. А. Лебедева. - [Изд. 5-е, перераб. и доп.]. - М. : Академический проект : Альма Матер , 2007. - 731 с. - (Gaudeamus.) (Учебное пособие для вузов.). - Библиогр. в конце разделов. - Библиогр. : с. 719-720. Философия науки: словарь основных терминов / / Лебедев, Сергей Александрович. ; С. А. Лебедев. - [2-е изд., перераб. и доп.]. - М. : Академический проект, 2007. - 317 с. Философия науки: учебное пособие для студентов вузов // Рузавин, Георгий Иванович; Г.И. Рузавин. - [2-е изд.]. - М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2008. - 400 с.
5.	Основные космологические концепции XX в.	Концепции современного естествознания: курс лекций: учебник для студентов вузов / Хорошавина, Светлана Георгиевна ; С. Г. Хорошавина. - Изд. 5-е. - Ростов н/Д : Феникс, 2008. - 478 с. Философия науки: общий курс : [учебное пособие для вузов] / / под ред. С. А. Лебедева. - [Изд. 5-е, перераб. и доп.]. - М. : Академический проект : Альма Матер , 2007. - 731 с. - (Gaudeamus.) (Учебное пособие для вузов.). - Библиогр. в конце разделов. - Библиогр. : с. 719-720. Философия науки: словарь основных терминов / / Лебедев, Сергей Александрович. ; С. А. Лебедев. - [2-е изд., перераб. и доп.]. - М. : Академический проект, 2007. - 317 с. Философия науки: учебное пособие для студентов вузов // Рузавин, Георгий Иванович; Г.И. Рузавин. - [2-е изд.]. - М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2008. - 400 с.
6.	Постнеклассическое естествознание 2–пол. XX в. Теории самоорганизации и синергетики	Концепции современного естествознания: курс лекций: учебник для студентов вузов / Хорошавина, Светлана Георгиевна ; С. Г. Хорошавина. - Изд. 5-е. - Ростов н/Д : Феникс, 2008. - 478 с. Философия науки: общий курс : [учебное пособие для вузов] / / под ред. С. А. Лебедева. - [Изд. 5-е, перераб. и доп.]. - М. : Академический проект : Альма Матер , 2007. - 731 с. - (Gaudeamus.) (Учебное пособие для вузов.). - Библиогр. в конце разделов. - Библиогр. : с. 719-720. Философия науки: словарь основных терминов / / Лебедев, Сергей Александрович. ; С. А. Лебедев. - [2-е изд., перераб. и доп.]. - М. : Академический проект, 2007. - 317 с. Философия науки: учебное пособие для студентов вузов // Рузавин, Георгий Иванович; Г.И. Рузавин. - [2-е изд.]. - М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2008. - 400 с.
7.	Теория биосферы и ноосферы В.И. Вернадского.	Концепции современного естествознания: курс лекций: учебник для студентов вузов / Хорошавина, Светлана Георгиевна ; С. Г. Хорошавина. - Изд. 5-е. - Ростов н/Д : Феникс, 2008. - 478 с. Философия науки: общий курс : [учебное пособие для

		вузов] / / под ред. С. А. Лебедева. - [Изд. 5-е, перераб. и доп.]. - М. : Академический проект : Альма Матер , 2007. - 731 с. - (Gaudeamus.) (Учебное пособие для вузов.). - Библиогр. в конце разделов. - Библиогр. : с. 719-720. Философия науки: словарь основных терминов / / Лебедев, Сергей Александрович. ; С. А. Лебедев. - [2-е изд., перераб. и доп.]. - М. : Академический проект, 2007. - 317 с. Философия науки: учебное пособие для студентов вузов // Рузавин, Георгий Иванович; Г.И. Рузавин. - [2-е изд.]. - М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2008. - 400 с.
8.	Структурные уровни организации материи.	Концепции современного естествознания: курс лекций: учебник для студентов вузов / Хорошавина, Светлана Георгиевна ; С. Г. Хорошавина. - Изд. 5-е. - Ростов н/Д : Феникс, 2008. - 478 с. Философия науки: общий курс : [учебное пособие для вузов] / / под ред. С. А. Лебедева. - [Изд. 5-е, перераб. и доп.]. - М. : Академический проект : Альма Матер , 2007. - 731 с. - (Gaudeamus.) (Учебное пособие для вузов.). - Библиогр. в конце разделов. - Библиогр. : с. 719-720. Философия науки: словарь основных терминов / / Лебедев, Сергей Александрович. ; С. А. Лебедев. - [2-е изд., перераб. и доп.]. - М. : Академический проект, 2007. - 317 с. Философия науки: учебное пособие для студентов вузов // Рузавин, Георгий Иванович; Г.И. Рузавин. - [2-е изд.]. - М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2008. - 400 с.
9.	Концептуально-методологические особенности естествознания конца XX - начала XXI в.	Концепции современного естествознания: курс лекций: учебник для студентов вузов / Хорошавина, Светлана Георгиевна ; С. Г. Хорошавина. - Изд. 5-е. - Ростов н/Д : Феникс, 2008. - 478 с. Философия науки: общий курс : [учебное пособие для вузов] / / под ред. С. А. Лебедева. - [Изд. 5-е, перераб. и доп.]. - М. : Академический проект : Альма Матер , 2007. - 731 с. - (Gaudeamus.) (Учебное пособие для вузов.). - Библиогр. в конце разделов. - Библиогр. : с. 719-720. Философия науки: словарь основных терминов / / Лебедев, Сергей Александрович. ; С. А. Лебедев. - [2-е изд., перераб. и доп.]. - М. : Академический проект, 2007. - 317 с. Философия науки: учебное пособие для студентов вузов // Рузавин, Георгий Иванович; Г.И. Рузавин. - [2-е изд.]. - М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2008. - 400 с.

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,
– 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.

3 Образовательные технологии

В процессе изучения дисциплины лекции, практические занятия, консультации являются ведущими формами обучения в рамках лекционно-семинарской образовательной технологии.

Лекции излагаются в виде презентации с использованием мультимедийной аппаратуры. Данные материалы в электронной форме передаются студентам.

Основной целью практических занятий является разбор практических ситуаций. Дополнительной целью практических занятий является контроль усвоения пройденного материала. На практических занятиях также осуществляется проверка выполнения заданий.

При проведении практических занятий участники готовят и представляют (с использованием программы PowerPoint) небольшие сообщения по наиболее важным теоретическим аспектам текущей темы, отвечают на вопросы преподавателя и других слушателей. В число видов работы, выполняемой слушателями самостоятельно, входят: 1) поиск и изучение литературы по рассматриваемой теме; 2) поиск и анализ научных статей, монографий по рассматриваемой теме; 3) подготовка реферативных обзоров; 4) подготовка презентации.

Интерактивные образовательные технологии, используемые в аудиторных занятиях: при реализации различных видов учебной работы (лекций и практических занятий) используются следующие образовательные технологии: дискуссии, презентации, конференции. В сочетании с внеаудиторной работой они создают дополнительные условия формирования и развития требуемых компетенций обучающихся, поскольку позволяют обеспечить активное взаимодействие всех участников. Эти методы способствуют личностно-ориентированному подходу.

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья устанавливается особый порядок освоения указанной дисциплины. В образовательном процессе используются социально-активные и рефлексивные методы обучения (ролевая игра), технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создании комфортного психологического климата в студенческой группе. Вышеозначенные образовательные технологии дают наиболее эффективные результаты освоения дисциплины с позиций актуализации содержания темы занятия, выработки продуктивного мышления, терминологической грамотности и компетентности обучаемого в аспекте социально-направленной позиции будущего специалиста, и мотивации к инициативному и творческому освоению учебного материала.

4 Оценочные средства текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

4.1 Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля.

Оценочные средства для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья выбираются с учетом их индивидуальных психофизических особенностей.

– при необходимости инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на экзамене;

– при проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями;

– при необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения по дисциплине может проводиться в несколько этапов.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине (модулю) предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

– в печатной форме увеличенным шрифтом,

– в форме электронного документа.

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.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

Примерные темы рефератов (презентаций) (ОК-1)

1. Естествознание как феномен мировой культуры.
2. Основные методологические концепции развития современного естествознания.
3. Этические проблемы естествознания.
4. Характерные черты науки как отрасли духовной культуры и социального института.
5. Эволюция понятия науки в истории философской и естественнонаучной мысли
6. Сущность и основные особенности научных революций.
7. Проблема соотношения естественнонаучной и гуманитарной культуры.
8. Интеграционные процессы в современной науке.
9. Компьютеризация научного знания как социокультурный феномен.
10. Перспективы естественнонаучного познания.
11. Роль математики в современном естествознании.
12. Проблема метода в истории науки.
13. Методологические основы современной науки.
14. Основные научно-методологические системы и их развитие в современном естествознании.
15. Эволюция естественнонаучной картины мира.
16. Научная картина мира в культуре техногенной цивилизации.
17. Проблема соотношения науки и религии.
18. Основные особенности философии естествознания.

19. Картина мира в античном естествознании.
20. Естественнонаучные программы античности.
21. Сущность и характерные черты средневековой картины мира.
22. Естественнонаучные концепции эпохи Возрождения.
23. Гелиоцентрическая концепция Н. Коперника.
24. Естественнонаучные открытия Г. Галилея.
25. Специфика новоевропейской научной картины мира.
26. Научная программа И. Ньютона.
27. Космологическая теория Канта–Лапласа.
28. Натурфилософские концепции Ф.В.И. Шеллинга и Г.В.Ф. Гегеля.
29. Революционные открытия в физике конца XIX–начала XX в.
30. Гегелевская концепция науки и научной методологии.
31. Естественнонаучные концепции «русского космизма».
32. Космологические идеи К.Э. Циолковского.
33. Концепция ноосферы В.И. Вернадского.
34. Гелиокосмобиология А. Чижевского.
35. Теория относительности А. Эйнштейна и её роль в формировании естественнонаучной картины мира XX в.
36. Научно-мировоззренческий смысл квантовой механики.
37. Идея корпускулярно–волнового дуализма в квантовой механики и её диалектический смысл.
38. Проблема соотношения вещества и поля, материи и энергии в современном естествознании.
39. Современные концепции пространства и времени.
40. Теория единого энергоинформационного поля в современном естествознании.
41. Естественнонаучные концепции происхождения жизни.
42. Основные проблемы современной генетики.
43. Основные проблемы социобиологии.
44. Человек как предмет естественных и гуманитарных наук.
45. Человек и природа: проблемы коэволюции
46. Человек в системе космической жизни.
50. Естественнонаучный статус теории психоанализа.
51. Теория трансперсонального сознания и принцип информационной целостности Вселенной.
52. Концепция этногенеза и принцип пассионарности Л.Н. Гумилёва.
53. Теория информационной цивилизации и её общенаучный смысл.
54. Метод математического моделирования в современной науке.
55. Синергетика как парадигма и методология современной науки.
56. Диалектические основы современной науки.
57. Соотношение глобальной экологии, социальной экологии и экологии человека.
58. Сущность современной экологической проблемы.
59. Здоровье человека как комплексная проблема
60. Актуальные проблемы биоэтики
61. Закономерности развития экологических систем
62. Принципы симметрии в естествознании
63. Структурные уровни организации материи. Микро–, макро– и мегамиры
64.Принцип неопределенности в современном естествознании
65. Самоорганизация в живой и неживой природе
66. Эмоции, творчество, работоспособность
67. Динамические и статистические закономерности в природе
68. Основные направления в развитии физики 2–й пол. XX в.
69. Современные проблемы астрофизики

70. Основные тенденции развития науки XXI в.

Критерии оценки:

«Зачтено»:

– соблюдение всех основных требований к написанию реферата: структура, оформление;

«Не зачтено»:

– несоблюдение или грубое нарушение основных требований к написанию реферата.

4.2 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Вопросы к зачету по дисциплине «Естественнонаучная картина мира», 1 курс

1. Понятие естествознания. Естествознание и гуманитарная культура.
2. Понятие науки и научной методологии.
3. Этапы становления науки и научной методологии. Основные теории развития науки.
4. Специфика и основные принципы античной естественнонаучной картины мира. Становление первых естественнонаучных программ.
5. Естественнонаучные концепции Демокрита, пифагорейцев, Платона, Аристотеля.
6. Естественнонаучные концепции эпохи эллинизма.
7. Особенности средневековой естественнонаучной мысли и её основные достижения.
8. Специфика естественнонаучной мысли эпохи Возрождения. Космологические концепции Н. Коперника, Н. Кузанского, Дж. Бруно.
9. Естественнонаучные концепции И. Кеплера и Г. Галилея.
10. Новоевропейская естественнонаучная картина мира.
11. Научная программа Р. Декарта.
12. Научные программы Г. Лейбница и И. Ньютона.
13. Космологическая концепция И. Канта.
14. Натурфилософские концепции Ф.В.И. Шеллинга и Г.В.Ф. Гегеля.
15. Основные естественнонаучные открытия XIX в.
16. Революция в естествознании конца XIX – начала XX в.
17. Структурные уровни организации материи. Микро-, макро- и мегамиры.
18. Принцип неопределенности. Принцип симметрии.
19. Концепция системного метода. Проблема коэволюции.
20. Информационное общество: истоки, проблемы, тенденции развития.
21. «Русский космизм» как естественнонаучная парадигма.
22. Философские и научно-мировоззренческие аспекты теории относительности и квантовой механики. Их роль в естествознании XX в.
23. Концепция биосферы и ноосферы В.И. Вернадского.
24. Гелиокосмобиология А.Л. Чижевского.
25. Теория пассионарности Л.Н. Гумилева.
26. Основные космологические теории XX в. Проблема происхождения Вселенной.
27. Человек в системе космической жизни.
28. Теория трансперсонального сознания и принцип информационной целостности Вселенной.
29. Здоровье и работоспособность как естественнонаучные проблемы.
30. Актуальные проблемы биоэтики.

31. Глобальные проблемы современности и развитие науки в конце XX в.
32. Синергетика как парадигма современной науки. Самоорганизация в живой и неживой природе.
33. Основные концепции происхождения жизни.
34. Принципы эволюции, воспроизводства и развития живых систем.
35. Экология и рациональное природопользование
36. Генетика и генная инженерия.
37. Кибернетический подход в современном естествознании и концепция системного метода.
38. Современная физическая картина мира.
39. Концептуально-методологические особенности естествознания конца XX в.
40. Панорама современного естествознания.

Критерии оценки.

«Зачтено»:

– полное знание всего учебного материала по разделу курса, свободное оперирование материалом, выражающееся в выходе за пределы тематикиконкретного вопроса с целью оптимально широкого освещения вопроса (свободным оперированием материалом не считается рассуждение на общие темы, не относящиеся к конкретно поставленному вопросу);
– демонстрация знаний дополнительного материала;
– чёткие правильные ответы на дополнительные вопросы, задаваемые преподавателем с целью выяснить объём знаний студента.

«Не зачтено»:

– недостаточное знание всего учебного материала по разделу, выражающееся в слишком общем соответствии либо в отсутствии соответствия излагаемого студентом материалу учебника, лекций и семинарских занятий;
– нечёткие ответы или отсутствие ответа на дополнительные вопросы, задаваемые преподавателем с целью выяснить объём знаний студента;
– отсутствие подготовки к занятию или отказ студента от устного опроса

5 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.

5.1 Основная литература

1. Концепции современного естествознания: курс лекций: учебник для студентов вузов / Хорошавина, Светлана Георгиевна ; С. Г. Хорошавина. - Изд. 5-е. - Ростов н/Д : Феникс, 2008. - 478 с.

5.2 Дополнительная литература

1. Бойко Л.А., Сидоров В.Г. Концепции современного естествознания. Краснодар: КубГУ, 2004.
2. Концепции современного естествознания : учебник для студентов вузов / Найдыш, Вячеслав Михайлович ; В. М. Найдыш. - Изд. 2-е, перераб. и доп. - М. : Альфа-М : ИНФРА-М, 2004. - 621 с.

3. Концепции современного естествознания : учебное пособие для студентов вузов / Горелов, Анатолий Алексеевич ; А. А. Горелов. - М. : Астрель : АСТ , 2003. - 382 с.
4. Философия науки / под ред С.А. Лебедева: Учеб. пособие для вузов. Изд. 4-е, перераб и доп. М., 2006.
5. Кохановский В.П. Основы философии науки: Уч. пособ. для вузов. Ростов-на-Дону, 2005.
6. Философия естественных наук / под ред С.А. Лебедева: Учеб. пособие для вузов. М., 2006.
7. Философия современного естествознания: Уч. пособ. для вузов / Под.общ. ред. С.А. Лебедева. М., 2004.
8. Философия науки: общий курс : [учебное пособие для вузов] / / под ред. С. А. Лебедева. - [Изд. 5-е, перераб. и доп.]. - М. : Академический проект : Альма Матер , 2007. - 731 с. - (Gaudeamus.) (Учебное пособие для вузов.). - Библиогр. в конце разделов. - Библиогр. : с. 719-720.
9. Философия науки: словарь основных терминов / / Лебедев, Сергей Александрович. ; С. А. Лебедев. - [2-е изд., перераб. и доп.]. - М. : Академический проект, 2007. - 317 с.
10. Философия науки: учебное пособие для студентов вузов // Рузавин, Георгий Иванович; Г.И. Рузавин. - [2-е изд.]. - М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2008. - 400 с.
11. СтрельникО.Н. .Концепции современного естествознания: Пособие для сдачи экзамена. М., 2006.
12. Торосян В.Г. Концепции современного естествознания. М., 2003.
13. Бор Н. Избранные произведения. М., 1976.
14. Бройль Луи де. Революция в физике. М., 1965.
15. Вернадский В.И. Биосфера и ноосфера. М., 1989.
16. Вернадский В.И. Научная мысль как планетарное явление. М., 1991.
17. Вернадский В.И. Труды по всеобщей истории науки. М., 1988.
18. Винер Н. Кибернетика. М., 1968.
19. Гайденко П.П. Эволюция понятия науки (XVII–XVIII вв.). М., 1987.
20. Гайденко П.П. Эволюция понятия науки. М., 1983.
21. Гегель Г.В.Ф. Энциклопедия философских наук: В 3 т. М., 1977. Т.2.
22. Гейзенберг В. Физика и философия. Часть и целое. М., 1989.
23. Голицин В.А. Информация и творчество: на пути к интегральной культуре. М., 1997.
24. Кун Т. Структура научных революций. М., 2001.
25. Лебедев С.А. Философия в курсе КСЕ // Высшее образование в России. 2003.№4.
26. Моисеев Н.Н. Универсум. Информация. Общество. М., 2001.
27. Павленко А.Н. Европейская космология: основания эпистемологического поворота. М., 1997.
28. Поттер В.Р. Биоэтика: мост в будущее. Киев, 2002.
29. Пригожин И.Р., Стенгерс И. Порядок из хаоса. М., 2004.
30. Пуанкаре А. О науке. М., 1983.
31. Риккерт Г. Науки о природе и науки о культуре. М., 1998.
32. Философия здоровья. М., 2001.
33. Философия медицины. М., 2004.
34. Хакен Г. Синергетика. М., 1980.
35. Хакен Г. Тайны природы, Синергетика: наука о взаимодействии. М.- Ижевск, 2003.
36. Хрусталев Ю.М., Царегородцев Г.И. Философия науки и медицины. М., 2005.
37. Эйнштейн А. Собрание научных трудов. М., 1967. Т.4.
38. Эйнштейн А. Эволюция физики. М., 2001.

6 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.

URL: http://library.philos.msu.ru – электронные тексты библиотеки сервера философского факультета МГУ;
URL: http://www.philosophy.ru – электронные тексты библиотеки сервера Института философии РАН;
URL: http://ihtik.lib.ru – электронные тексты философской библиотеки;
URL: http://filosof.historic.ru – электронные тексты философской библиотеки;
URL: http://www.histphil.ru/biblio – электронные тексты философской библиотеки

7 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Самостоятельная работа слушателей по дисциплине «Естественнонаучная картина мира» проводится с целью закрепления и систематизации теоретических знаний, формирования практических навыков по их применению при решении задач в выбранной предметной области. Самостоятельная работа включает: изучение основной и дополнительной литературы, проработка и повторение лекционного материала, материала учебной и научной литературы, подготовку к практическим занятиям, подготовка рефератов (презентаций).

Для подготовки к лекциям необходимо изучить основную и дополнительную литературу по заявленной теме и обратить внимание на те вопросы, которые предлагаются к рассмотрению в конце каждой темы.

При изучении основной и дополнительной литературы, студент может в достаточном объеме усвоить и успешно реализовать конкретные знания, умения, навыки и компетенции при выполнении следующих условий:

1) систематическая работа на учебных занятиях под руководством преподавателя и самостоятельная работа по закреплению полученных знаний и навыков;
2) добросовестное выполнение заданий преподавателя на практических занятиях;
3) выяснение и уточнение отдельных предпосылок, умозаключений и выводов, содержащихся в учебном курсе; взаимосвязей отдельных его разделов, используемых методов, характера их использования в практической деятельности менеджера;
4) сопоставление точек зрения различных авторов по затрагиваемым в учебном курсе проблемам; выявление неточностей и некорректного изложения материала в периодической и специальной литературе;
5) разработка предложений преподавателю в части доработки и совершенствования учебного курса;
6) подготовка научных статей для опубликования в периодической печати, выступление на научно-практических конференциях, участие в работе студенческих научных обществ, круглых столах и диспутах по антикоррупционным проблемам.

В ходе самоподготовки к практическим занятиям студент осуществляет сбор и обработку материалов по тематике его исследования, используя при этом открытые источники информации (публикации в научных изданиях, аналитические материалы, ресурсы сети Интернет и т.п.), а также практический опыт и доступные материалы объекта исследования. Контроль за выполнением самостоятельной работы проводится при изучении каждой темы дисциплины на практических (семинарских) занятиях.

Подготовка реферата (презентации) – закрепление теоретических основ и проверка знаний студентов по вопросам основ и практической организации научных исследований, умение подбирать, анализировать и обобщать материалы, раскрывающие связи между теорией и практикой. Подготовка презентации предполагает творческую активность слушателя, умение работать с литературой, владение методами анализа данных и компьютерными технологиями их реализации.

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

8.1 Перечень информационных технологий

8.2 Перечень необходимого программного обеспечения

Стандартный пакет программ Майкрософт офис, программное обеспечение для показа видеофрагментов

8.3 Перечень информационных справочных систем:

1.Сайт кафедры философии КубГУ – http://www.philos.kubsu.ru/

2.Электронная библиотечная система eLIBRARY.RU – http://www.elibrary.ru

9 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№	Вид работ	Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля) и оснащенность
1.	Лекционные занятия	Лекционная аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук) и соответствующим программным обеспечением (MicrosoftOffice 2016) 1. Лекционная аудитория - аудитория 246.(32 посадочных мест). 2. Лекционная аудитория - аудитория - 207А (28 посадочных мест).
2.	Семинарские занятия	Аудитория для проведения практических работ - аудитория 240 (15 посадочных мест).
3.	Групповые (индивидуальные) консультации	Кафедра философии (ауд.)
4.	Текущий контроль, промежуточная аттестация	1. Лекционная аудитория - аудитория 246.(32 посадочных мест). 2. Лекционная аудитория - аудитория - 207А (28 посадочных мест).
5.	Самостоятельная работа	Кабинет для самостоятельной работы, оснащенный компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет»,программой экранного увеличения и обеспеченный доступом в электронную информационно-образовательную среду университета Аудитория самостоятельной работы - 254а (16 посадочных мест).