

Министерство образования и науки Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Владимирский государственный университет имени  
Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»  
(ВлГУ)



УТВЕРЖДАЮ  
Проректор  
по учебно-методической работе  
А.А. Панфилов  
« 18 » 10 2015 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**«Современная картина мира»**

Направление подготовки – 39.03.01. – «Социология»

Профиль/программа подготовки

Уровень высшего образования - бакалавриат

Форма обучения - очная

Семестр	Трудоемкость зач. ед, час.	Лекций, час.	Практич. занятий, час.	Лаб. час.	СРС, час.	Форма промежуточного контроля (экз./зачет)
3 сем.	2 зач. ед. 72 час.	18	18	-	36	Зачет
Итого:	2 зач. ед. 72 час.	18	18	-	36	Зачет

Владимир 2015

*Handwritten mark*

## **1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **1) Информационно-образовательные:**

- ознакомление студентов с мировоззренческими, методологическими и историческими аспектами естественных наук;
- формирование у студентов систематических представлений о фундаментальных основах и структуре явлений живой и неживой природы;
- формирование у студентов систематических представлений о специфике естественнонаучного знания.

### **2) Культурологические:**

- формирование у студентов систематических представлений об основных этапах развития естествознания в культурах Древнего мира, Средних веков, эпохи Возрождения, Нового, Новейшего времени.
- формирование у студентов понимания корреляции естественнонаучной и гуманитарной культуры;
- формирование у студентов нормативно-ценностных, личных и социальных ценностей.

## **2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО**

Дисциплина «Современная картина мира» включена в раздел Базовой части учебного плана и является одной из значимых в рамках учебной программы направления бакалавриата «Социология».

Следует отметить, что дисциплина «Современная картина мира» призвана познакомить с основными понятиями и концепциями физики, химии, биологии и антропологии, содействуя преодолению сложившейся обособленности и специализации как между различными естественными науками, так и между гуманитарными и естественнонаучными знаниями в целом, между методологическими подходами и методами конкретных исследований.

На широком культурологическом материале в связи с естествознанием, философией, историей, этнографией, филологией, религиоведением, искусствоведением и антропологией курс дает представление о наиболее важных естественнонаучных проблемах и концепциях в их взаимосвязях с другими формами духовной культуры - религией, искусством, наукой и философией.

Новизну составляет интерпретативный, герменевтический подход, рассматривающий естествознание как духовный феномен преемственных исторических форм осмысления выдающимися представителями человечества многообразия природных феноменов в универсальных символах и верифицируемых концепциях частных наук.

**3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «Современная картина мира»**

В процессе освоения данной дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

**Общекультурные компетенции (ОК):**

- способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-1);
- способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования мировоззренческих позиций (ОК-2);

**Общепрофессиональные компетенции (ОПК):**

- способность анализировать социально-значимые проблемы и процессы с беспристрастностью и научной объективностью (ОПК-3).

В результате изучения дисциплины «Современная картина мира» студент должен:

- 1) знать:
  - основы современных естественнонаучных картин мира, корреляцию естественнонаучного и гуманитарного знания.
- 2) уметь:
  - использовать основные положения и методы гуманитарных и социально-экономических наук при решении профессиональных задач
- 3) владеть: способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-1, ОК-2, ОПК-3);

**3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ «Современная картина мира»**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единиц, 72 часов.

№ п / п	Раздел дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)	Объем учебной работы с применением интерактивных методов (в часах / %)	Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра, форма промежуточной аттестации (по семестрам)

									методов (в часах / %)	аттестации (по семестрам)
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные	Контрольные	СРС	КП / КР	
1	Раздел 1. Современная научная картина мира. Генезис и метаморфозы.	3	1-2	2	2			6		2/50
2	Раздел 2. Эволюция естественно-научной картины мира. Взаимосвязь естественно-научной и гуманитарной культуры	3	3-4	4	4			6		4/50
3	Раздел 3. Современная космологическая картина мира.	3	5-6	2	2			6		2/50 Рейтинг-контроль 1
4	Раздел 4. Современные	3	7-10	4	4			6		4/50

	представления о развитии геосферных оболочек										
5	Раздел 5. Становление современной физической картины мира	3	11-13	2	2			6		2/50	Рейтинг-контроль 2
6	Раздел 6. Структурные уровни биологической картины мира.	3	14-18	4	4			6		4/50	Рейтинг-контроль 3
	Итого:	3	1-18	18	18			36		18/50	Зачет

### 5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

При изучении дисциплины «Современная картина мира» в соответствии с требованиями ФГОС ВО предлагается использовать в учебном процессе интерактивные формы проведения занятий. В наличии кафедры Философии и религиоведения имеются мультимедиа средства обучения по курсу «Современная картина мира»: научные фильмы, презентации, слайды.

При подготовке выступлений и презентаций во время практических занятий студент может использовать в числе прочих и электронные источники информации, устраивать презентации в мультимедийных аудиториях, закрепленных за кафедрой Фир.

Образовательные технологии, используемые при реализации различных видов учебной работы, на 50 % проводятся в интерактивной, инновационной форме, сюда входят:

1. Психологические методы управления образовательной деятельностью вовлечение, «метод Сократа», «взрыв»;
2. Управление творческой деятельностью «мозговой штурм», студент в роли преподавателя;
3. Сюжетно-ролевые игры, методики проблемного изложения;
4. Использование электронных учебников, онлайн тестирование; имитационные методы, деловые игры, моделирование, консультации-погружения.

#### **6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ**

Оценочными средствами текущего контроля успеваемости являются рейтинг-контроли. Промежуточная аттестация в форме зачета.

#### **Задания к рейтинг-контролю:**

##### **Рейтинг-контроль 1.**

Тест 1. Естествознание - это совокупность наук о:

1. производственных отношениях;
2. явлениях и законах развития природы;
3. взаимоотношениях социальных групп и человека;
4. наиболее простых свойствах материи;
5. создании пород животных, сортов растений, штаммов микроорганизмов.

Тест 2. Важнейший эмпирический метод познания, основанный Г.Галилеем:

1. эксперимент;
2. описание;



3. наблюдение;
4. измерение;
5. классификация.

Тест 3. Корреляция науки и культуры:

1. культура и наука – понятия равнозначные;
2. наука – раздел культуры;
3. культура – раздел науки;
4. культура и наука не зависят друг от друга;
5. культура и наука – понятия не связанные с естествознанием.

Тест 4. Гелиоцентрическую систему мира создал и структурировал в научном труде: «О вращениях небесных сфер»:

1. Аристотель;
2. Н. Коперник;
3. К. Птолемей;
4. Г. Галилей;
5. И. Кеплер.

Тест 5. Структура нашей галактики – Млечный путь:

1. неправильная;
2. шаровая;
3. эллиптическая;
4. спиральная;
5. кубовидная.

Тест 6. Эффект, который наблюдался Э. Хабблом в спектрах галактик и явился подтверждением выводов А. Фридмана о расширении Вселенной:

1. поляризация света;
2. вынужденное излучение;
3. солнечный ветер;
4. красное смещение;
5. рассеяние света.

Тест 7. Создатель законов движения планет:

1. Д. Бруно;
2. И. Ньютон;
3. И. Кеплер;
4. Г. Галилей;
5. Р. Декарт.

Тест 8. Цикл изменения солнечной активности составляет:

1. 25 лет;
2. 16 лет;
3. 11 лет;
4. 3 года;
5. 108 лет.

Тест 9. Главный фактор, которым определяется энергетика Земли:

1. потоки энергии Солнца;

2. антропогенная деятельность;
3. вулканическая деятельность;
4. внутренние энергетические процессы;
5. геологическое значение радиоактивности.

Тест 10. Немецкий геофизик, предложивший концепцию движения материков по расплавленному веществу астеносферы:

1. А. Гумбольдт;
2. А. Вегенер;
3. Д. Држили;
4. Ж. Кювье;
5. Ч. Лайель.

### Рейтинг-контроль 2:

Тест 1. Научный труд И.Ньютона, объясняющий законы механики:

1. «Физика»;
2. «Математические начала натуральной философии»;
3. «О физических линиях силы»;
4. «Жизнь происходит из жизни»;
5. «Легкое путешествие на другие планеты».

Тест 2. Понятие, использованное Д. Максвеллом для обозначения материальной среды, передающей электромагнитное взаимодействие:

1. заряд;
2. поле;
3. электрон;
4. флогистон;
5. магнит.

Тест 3. Время создания А. Эйнштейном специальной теории относительности (СТО):

1. 1896;
2. 1900;
3. 1905;
4. 1965;
5. 1975.

Тест 4. Свойство, определяющее сильное ядерное взаимодействие:

1. универсальность характера;
2. обеспечение межмолекулярных связей;
3. удержание протонов и нейтронов внутри атомного ядра;
4. управление радиоактивным распадом;
5. обеспечение внутримолекулярных связей.

Тест 5. Уровень мегамира:



1. планеты, звезды;
2. материки;
3. океаны;
4. нуклоны;
5. кварки.

Тест 6. Уровень макромира:

1. ядра атомов;
2. атомы;
3. кристаллы, жидкости, газы;
4. планеты;
5. звезды.

Тест 7. Уровень микромира:

1. элементарные частицы, ядра атомов;
2. кристаллы, жидкости, газы;
3. здания, объекты техники;
4. биосфера;
5. гидросфера.

Тест 8. Концептуальным уровнем химического знания не является:

1. учение о составе вещества;
2. структурная химия;
3. химия растворов;
4. учение о химических процессах;
5. эволюционная химия.

Тест 9. Время открытия Д.И. Менделеевым периодического закона и периодической таблицы химических элементов:

1. 1830;
2. 1869;
3. 1880;
4. 1896;
5. 1905.

Тест 10. Химические элементы – органогены, из которых состоят все живые организмы:

1. кислород и кремний;
2. кислород, углерод, водород и азот;
3. азот и гелий;
4. водород и гелий;
5. железо и йод.

### Рейтинг-контроль 3.

Тест 1. Произведение первого эволюциониста – французского ученого Ж. Б. Ламарка:

1. «Философия зоологии»;
2. «История животных»;
3. «О возникновении животных»;
4. «О частях животных»;
5. «Система природы».

Тест 2. Эволюционную палеонтологию предложил:

1. В. О. Ковалевский;
2. А. О. Ковалевский;
3. И. М. Мечников;
4. Н. А. Северцов;
5. М.А. Мензбир.

Тест 3. Синтетическая теория эволюции (СТЭ) представляет объединение эволюционного учения и:

1. цитологии;
2. палеонтологии;
3. генетики;
4. эмбриологии;
5. систематики.

Тест 4. Доместикация – это процесс:

1. экологизации науки;
2. выделения таксонов;
3. естественного отбора;
4. одомашнивания животных;
5. происхождения животных.

Тест 5. Биологическая наука о наследственности и изменчивости живых организмов:

1. гистология;
2. ихтиология;
3. евгеника;
4. генетика;
5. гомология.

Тест 6. Закон Г. Менделя, устанавливающий закономерности наследования при дигибридном скрещивании:

1. доминирования;
2. сцепления генов;
3. рекомбинации генов;
4. расщепления;
5. независимого наследования.

Тест 7. Закон гомологических рядов был сформулирован:

1. Ф.Г. Добржанским;
2. Д.И. Ивановским;
3. Н.К.Кольцовым;

4. Н.И. Вавиловым;
5. И.И. Шмальгаузенем.

Тест 8. Хромосомная теория наследственности – результат работы:

1. С.С. Четверикова;
2. Т. Моргана;
3. С. Райта;
4. Р. Фишера;
5. Т.Д. Лысенко.

Тест 9. Антропогенез – это:

1. концепция «родовых схваток сознания»;
2. происхождение человека;
3. зарождение жизни на Земле;
4. происхождение живого из неживого;
5. превращение зогипсуса в меригипсуса.

Тест 10. Основная заслуга оформления клеточной теории принадлежит:

1. Т. Шванну;
2. М. Шлейдену;
3. Я. Пуркине;
4. Р. Вирхову;
5. З. Кацнельсону.

#### Вопросы к зачету:

1. Статус науки в современном мире.
2. Панорама современного естествознания и тенденции развития.
3. Характерные черты науки и динамика ее развития.
4. Естественнаучная и гуманитарная культура.
5. Эмпирический и теоретический уровни науки как уровни естественнаучного познания. Методы научного познания.
6. Применение математических методов в естествознании.
7. Становление научного подхода познания и освоения мира.
8. Основные этапы развития естествознания.
9. Естественнаучная картина мира.
10. Предмет физики. Физика как ядро естествознания.
11. Вклад Г. Галилея в развитие естествознания.
12. Законы движения планет И. Кеплера.
13. Классическая механика И. Ньютона: основные разделы.
14. Закон всемирного тяготения.
15. Три начала механики.
16. Становление первой научной картины мира.
17. Корпускулярная и континуальная концепции описания природы.
18. Теории относительности А. Эйнштейна.
19. Корпускулярно-волновой дуализм.

20. Свет. Корпускулярная, волновая, квантовая, электромагнитная концепции света.
21. Микрочастицы. Их свойства и классификация.
22. Основы термодинамики.
23. Изменения парадигмы естествознания на рубеже XIX – XX вв. Принципы формирования научной теории.
24. Происхождение Вселенной. Модель расширяющейся Вселенной.
25. Вклад Г. Гамова в астрономию.
26. Эволюция и строение галактик.
27. Строение и эволюция звезд.
28. Солнечная система и ее происхождение.
29. Строение и эволюция Земли.
30. Геосферные оболочки Земли.
31. Литосфера как абиотическая основа жизни. Экологические функции литосферы.
32. Становление химической науки.
33. Учение о составе вещества. Классификация веществ. Химические процессы. Реакционная способность веществ.
34. Основные законы классической химии.
35. Синтез новых материалов. Химия и удовлетворение потребностей человека.
36. Биология как наука. Теории происхождения живого.
37. Учение об эволюции Ч. Дарвина и неodarвинизм.
38. Принципы эволюции, воспроизводства и развития живых систем.
39. Специфика живого. Особенности биологического уровня организации материи.
40. Ген как элементарная единица наследственности. Геном. Генотип.
41. Нуклеиновые кислоты. Белки. Аминокислоты.
42. Генетика и эволюция. Основные тенденции развития биологии в конце XX в.
43. Предмет и задачи экологии. Экосистемный уровень организации живого мира.
44. Многообразие живых организмов – основа организации и устойчивости биосферы.
45. Биосфера как глобальная экосистема. Современные концепции биосферы. Биосферная аксиоматика. Учение В.И. Вернадского о биосфере.
46. Человек и биосфера. Ноосфера.
47. Отношение «человек – биосфера» как глобальная проблема.
48. Появление современного человека. Факторы выделения человека из животного мира.
49. Теории самоорганизации и управления. Синергетика и кибернетика.

**Вопросы для самостоятельной работы:**

1. Особенности развития современной научной картины мира.
2. Наука и мир повседневности: возможны ли приоритеты?
3. Наука, эзотеризм и девиантные формы научного знания.
4. Философия и наука: исторические формы взаимосвязи.
5. Особенности процедуры интерпретации результатов исследования внеклассической и постнеклассической науке.
6. Проблема обоснования и проверки гипотез в современном научном познании.
7. Проблема лидера в современном естествознании.
8. Проблема диалектизации науки и техники.

## **7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ**

### **ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **а) основная литература:**

1. Концепции современного естествознания: учебное пособие / А. Т. Свергузов; М-во образ. и науки России, Казан. нац. исслед. технол. ун-т. - Казань: Изд-во КНИТУ, 2014. - 100 с. - ISBN 978-5-7882-1756-7. <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785788217567.html>
2. Концепции современного естествознания: учебник. Брызгалина Е.В. - Москва: Проспект, 2015. - 496 с. - ISBN 978-5-392-16895-8. <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785392168958.html>
3. Концепции современного естествознания: учебник для бакалавров. Лихин А.Ф. - Москва: Проспект, 2015. - 264 с. - ISBN 978-5-392-16330-4. <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785392163304.html>

#### **б) дополнительная литература:**

1. Современная научная картина мира: Учеб. пособие. - М.: Университетская книга, Логос, 2012. - 264 с. - ISBN 5-98704-134-1. <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN5987041341.html>
2. Белкин П.Н. Концепции современного естествознания. Справочное пособие для подготовки к компьютерному тестированию: Учеб. пособие/П.Н. Белкин, С.Ю. Шадрин. - М.: Абрис, 2012. - 166 с.: ил. - ISBN 978-5-4372-0028-5. <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785437200285.html>
3. История и философия науки: учебное пособие. Шишков И.З. 2010. - 768 с. - ISBN 978-5-9704-1447-7. <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970414477.html>

**Периодические издания:** в наличии в библиотеке ВлГУ.

1. Вопросы философии: научно-теоретический журнал.— Москва: Наука, №№ 1-12. — 2008 – 2015гг.

**Интернет-ресурсы по дисциплине.**

Вся необходимая научная и учебно-методическая литература имеется в Интернете по адресу:

1. ЭБС: <http://www.studentlibrary.ru>
2. Наука и религия: наука-религия.рф
3. Электронная библиотека по философии // [www.filosof.historic.ru](http://www.filosof.historic.ru)

**8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

Для технического обеспечения дисциплины «Современная картина мира» кафедры философии и религиоведения располагает ниже перечисленными средствами:

- ноутбук для проведения мультимедийных лекций и презентаций,
- экран,
- видеокамера,
- телевизор,
- проектор Infocusin 37,
- видеомагнитофон Дуэт RolsenR 2 V 200,
- фотоаппарат «Canon»

Студенты имеют возможность работы в Интернете в библиотеке ВлГУ. Кафедра располагает компьютерным классом (ауд. 332-3) и аудиториями с мультимедийным оборудованием (ауд. 208-3, 210-3).



Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 39.03.01. «Социология».

Рабочую программу по дисциплине «Современная картина мира» составил: \_\_\_\_\_ к.филос. наук, доцент Зубков

С.А. 

Рецензент  А.С. Тимошук

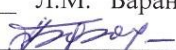
ВЮИ ФСИН России, профессор кафедры гуманитарных дисциплин

Программа одобрена на заседании кафедры Философии и религиоведения ВлГУ протокол № 6 от 17.12.2015 года

Зав. кафедрой Фир \_\_\_\_\_  д.фил.н., проф. Е.И. Аринин

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методической комиссии направления 39.03.01. «Социология».

протокол № 45 от 18.12.2015 года.

Председатель комиссии \_\_\_\_\_ Л.М. Баранова заведующая кафедрой социологии к. филос. н., доцент 

**ЛИСТ ПЕРЕУТВЕРЖДЕНИЯ  
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

Рабочая программа одобрена на 2016 / 2014 учебный год  
Протокол заседания кафедры № 1а от 31.08.2016 года  
Заведующий кафедрой *Давыдов*

---

Рабочая программа одобрена на 2017 / 2018 учебный год  
Протокол заседания кафедры № 1 от 30.08.2017 года  
Заведующий кафедрой *Давыдов*

---

Рабочая программа одобрена на \_\_\_\_\_ учебный год  
Протокол заседания кафедры № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ года  
Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_

---