

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

Гуманитарный

---

(Наименование института)

УТВЕРЖДАЮ:  
Директор института  
Петровишева Е. М.   
« 24 / 06 / 2021 г. » 

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**СОВРЕМЕННАЯ КАРТИНА МИРА**

---

(наименование дисциплины)

**направление подготовки / специальность**

47.03.01 Философия

---

(код и наименование направления подготовки (специальности))

**направленность (профиль) подготовки**

Философия

---

(направленность (профиль) подготовки))

г. Владимир

2021

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины Современная картина мира является получить естественнонаучные знания, которые в дальнейшем могут быть ими использованы при освоении смежных, в том числе гуманитарных дисциплин, актуализировать эмпирические и теоретические подходы к пониманию природы и человека.

- формирование у студентов систематических представлений о фундаментальных основах и структуре явлений живой и неживой природы;
- формирование у студентов систематических представлений о специфике естественнонаучного знания.

Задачи:

- формирование у студентов систематических представлений об основных этапах развития естествознания и религий в культурах Древнего мира, Средних веков, эпохи Возрождения, Нового и 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

Дисциплина относится к обязательной части учебного плана.

## 3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП

Формируемые компетенции (код, содержание компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, в соответствии с индикатором достижения компетенции		Наименование оценочного средства
	Индикатор достижения компетенции <i>(код, содержание индикатора)</i>	Результаты обучения по дисциплине	
УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1. Знает основные принципы самовоспитания и самообразования, исходя из требований рынка труда. УК-6.2. Умеет эффективно планировать и контролировать собственное время; использовать методы саморегуляции, саморазвития, самообучения. УК-6.3. Владеет способами управления своей познавательной деятельностью и удовлетворения образовательных интересов и потребностей.	Знает основные категории современной картины мира Умеет применять основы современной картины мира, эффективно планировать и контролировать собственное время; использовать методы саморегуляции, саморазвития, самообучения. Владеет способами управления своей познавательной деятельностью и удовлетворения образовательных интересов и потребностей, в том числе на основе современной картины мира	Тестовые вопросы Ситуационные задачи Практико-ориентированное задание
ОПК-2 Способен использовать различные приемы и методы	ОПК-2.1 Знает основы и принципы интерпретации, критического анализа и	Знает основы современной картины мира, основы и принципы интерпретации,	Тестовые вопросы Ситуационные задачи Практико-ориентированное

Формируемые компетенции (код, содержание компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, в соответствии с индикатором достижения компетенции		Наименование оценочного средства
	Индикатор достижения компетенции (код, содержание индикатора)	Результаты обучения по дисциплине	
устного и письменного изложения базовых философских знаний	изложения базовой информации в области философии ОПК-2.2 Умеет анализировать и излагать базовую философскую информацию, учитывая этические нормы и принципы ОПК-2.3 Владеет навыками критического анализа, способностью к обобщению, восприятию базовой информации в области философии.	критического анализа и изложения базовой информации в области философии Умеет применять основы современной картины мира, анализировать и излагать базовую философскую информацию, учитывая этические нормы и принципы Владеет навыками критического анализа, способностью к обобщению, восприятию базовой информации в области философии, в том числе на основе современной картины мира	задание
ОПК-5 Способен использовать различные методы научного и философского исследования в сфере своей профессиональной деятельности	ОПК-5.1. Знает основы анализа и интерпретации данных отечественных и зарубежных исследований в области философии; базовые методы научного и философского исследования в сфере своей профессиональной деятельности. ОПК-5.2. Умеет анализировать и интерпретировать данные отечественных и зарубежных исследований по различным философским проблемам, применять современные методы ОПК-5.3. Владеет навыками анализа и интерпретации данных философского исследования в сфере своей профессиональной деятельности	Знает основы современной картины мира, основы анализа и интерпретации данных отечественных и зарубежных исследований в области философии; базовые методы научного и философского исследования в сфере своей профессиональной деятельности. Умеет применять основы современной картины мира, анализировать и интерпретировать данные отечественных и зарубежных исследований по различным философским проблемам, применять современные методы Владеет навыками анализа и интерпретации данных философского исследования в сфере своей профессиональной деятельности, в том числе на основе современной картины мира	Тестовые вопросы Ситуационные задачи Практико-ориентированное задание
ОПК-6 Способен применять в сфере своей профессиональной деятельности	ОПК-6.1 Знает категории и принципы онтологии и теории познания, логики, философии и методологии науки;	Знает основы современной картины мира, категории и принципы онтологии и теории познания, логики, философии и	Тестовые вопросы Ситуационные задачи Практико-ориентированное задание

Формируемые компетенции (код, содержание компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, в соответствии с индикатором достижения компетенции		Наименование оценочного средства
	Индикатор достижения компетенции <i>(код, содержание индикатора)</i>	Результаты обучения по дисциплине	
категории и принципы онтологии и теории познания, логики, философии и методологии науки	<p>ОПК-6.2 Умеет формулировать, анализировать и использовать в научно-исследовательской, проектной и педагогической деятельности категории и принципы онтологии и теории познания, логики, философии и методологии науки.</p> <p>ОПК-6.3 Владеет навыками научного мышления для выработки системного, целостного взгляда на проблемы онтологии и теории познания, логики, философии и методологии науки</p>	<p>методологии науки; Умеет применять основы современной картины мира, формулировать, анализировать и использовать в научно-исследовательской, проектной и педагогической деятельности категории и принципы онтологии и теории познания, логики, философии и методологии науки.</p> <p>Владеет навыками научного мышления для выработки системного, целостного взгляда на проблемы онтологии и теории познания, логики, философии и методологии науки, в том числе на основе современной картины мира</p>	
ПК-1 Способен пользоваться в процессе профессиональной деятельности базовыми философскими знаниями	<p>ПК-1 .1 Знает основные философские понятия и категории, закономерности развития природы, общества и мышления; функции философии, методы философского исследования, философские персоналии и специфику философских направлений; место и роль философии в общественной жизни; методы и приемы философского анализа проблем.</p> <p>ПК-1 .2 Умеет применять понятийно-категориальный аппарат, анализировать мировоззренческие, социально и личностно значимые философские проблемы; анализировать гражданскую и мировоззренческую позиции в обществе, формировать и совершенствовать свои взгляды и убеждения, переносить философское мировоззрение в область материально-</p>	<p>Знает основы современной картины мира, основные философские понятия и категории, закономерности развития природы, общества и мышления; функции философии, методы философского исследования, философские персоналии и специфику философских направлений; место и роль философии в общественной жизни; методы и приемы философского анализа проблем.</p> <p>Умеет применять основы современной картины мира, применять понятийно-категориальный аппарат, анализировать мировоззренческие, социально и личностно значимые философские проблемы; анализировать гражданскую и мировоззренческую позиции в обществе, формировать и совершенствовать свои взгляды и убеждения,</p>	Тестовые вопросы Ситуационные задачи Практико-ориентированное задание

Формируемые компетенции (код, содержание компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, в соответствии с индикатором достижения компетенции		Наименование оценочного средства
	Индикатор достижения компетенции <i>(код, содержание индикатора)</i>	Результаты обучения по дисциплине	
	<p>практической деятельности;</p> <p>ПК 1.3 Владеет навыками философского мышления для выработки системного, целостного взгляда на проблемы общества; навыками целостного подхода к анализу проблем общества;</p> <p>умениями толерантного восприятия и социально-философского анализа социальных и культурных различий; методами философских, исторических и культурологических исследований, приемами и методами анализа проблем общества; навыками философского анализа различных типов мировоззрения</p>	<p>переносить философское мировоззрение в область материально-практической деятельности;</p> <p>Владеет навыками философского мышления для выработки системного, целостного взгляда на проблемы общества; навыками целостного подхода к анализу проблем общества; умениями толерантного восприятия и социально-философского анализа социальных и культурных различий; методами философских, исторических и культурологических исследований, приемами и методами анализа проблем общества; навыками философского анализа различных типов мировоззрения, в том числе на основе современной картины мира</p>	
ПК-9 Способен проектировать и реализовывать воспитательные программы с использованием инновационных технологий	<p>ПК-9.1. Знает принципы и подходы к реализации процесса воспитания; методы и приёмы формирования ценностных ориентаций обучающихся, развития нравственных чувств (совести, долга, эмпатии, ответственности и др.), формирования нравственного облика (терпения, милосердия и др.), нравственной позиции (способности различать добро и зло, проявлять самоотверженность, готовности к преодолению жизненных испытаний) нравственного поведения.</p> <p>ПК-9.2. Умеет создавать воспитательные ситуации, содействующие становлению обучающихся нравственной позиции, духовности, ценностного отношения человеку.</p>	<p>Знает основы современной картины мира, принципы и подходы к реализации процесса воспитания; методы и приёмы формирования ценностных ориентаций обучающихся, развития нравственных чувств (совести, долга, эмпатии, ответственности и др.), формирования нравственного облика (терпения, милосердия и др.), нравственной позиции (способности различать добро и зло, проявлять самоотверженность, готовности к преодолению жизненных испытаний) нравственного поведения.</p> <p>Умеет применять основы современной картины мира, создавать воспитательные ситуации, содействующие становлению</p>	Тестовые вопросы Ситуационные задачи Практико-ориентированное задание

Формируемые компетенции (код, содержание компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, в соответствии с индикатором достижения компетенции		Наименование оценочного средства
	Индикатор достижения компетенции <i>(код, содержание индикатора)</i>	Результаты обучения по дисциплине	
	ПК-9.3. Владеет методами и приёмами становления нравственного отношения обучающихся к окружающей действительности; способами усвоения подрастающим поколением и претворением в практическое действие и поведение духовных ценностей (индивидуально-личностных, общечеловеческих, национальных, 12 Наименование категории (группы) профессиональных компетенций Код и наименование профессиональной компетенции выпускника Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции семейных и др.).	обучающихся нравственной позиции, духовности, ценностного отношения человеку. Владеет методами и приёмами становления нравственного отношения обучающихся к окружающей действительности; способами усвоения подрастающим поколением и претворением в практическое действие и поведение духовных ценностей, в том числе на основе современной картины мира	
ПК-10 Способен составлять, редактировать служебные документы и вести деловую переписку	ПК-10.1 Знает нормативную базу и традиции подготовки, введения служебных документов и деловой переписки ПК-10.2 Умеет с учетом требований законодательства и традиций составлять, редактировать служебные документы и вести деловую переписку. ПК-10.3. Владеет навыками эффективной деловой коммуникации в условиях многоконфессиональной и поликультурной среды общения	Знает основы современной картины мира, нормативную базу и традиции подготовки, введения служебных документов и деловой переписки Умеет применять основы современной картины мира, с учетом требований законодательства и традиций составлять, редактировать служебные документы и вести деловую переписку. Владеет навыками эффективной деловой коммуникации в условиях многоконфессиональной и поликультурной среды общения, в том числе на основе современной картины мира	Тестовые вопросы Ситуационные задачи Практико-ориентированное задание

#### 4. ОБЪЕМ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часов

**Тематический план  
форма обучения – очная**

№ п/п	Наименование тем и/или разделов/тем дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Контактная работа обучающихся с педагогическим работником				Самостоятельная работа	Формы текущего контроля успеваемости, форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	в форме практической подготовки		
1	Современная научная картина мира.	3	1	3	3			1	
2	Эволюция естественно-научной картины мира. Взаимосвязь естественно-научной и гуманитарной культуры	3	2-6	3	3			1	Рейтинг-контроль 1
3	Современная космологическая картина мира.	3	7-10	3	3			1	
4	Геосферные оболочки	3	11-12	3	3			1	Рейтинг-контроль 2
5	Физическая картина мира	3	13-16	3	3			1	
6	Структурные уровни биологической картины мира.	3	17-18	3	3			4	Рейтинг-контроль 3
Всего за <u>3</u> семестр:		72		18	18			9	Экзамен (27 ч.)
Наличие в дисциплине КП/КР									
Итого по дисциплине		72		18	18			9	

**Содержание лекционных занятий по дисциплине**

Раздел 1. Современная научная картина мира.

Тема 1 Современная научная картина мира.

Содержание темы.

1. Современная научная картина мира.
2. Разделы естественных наук.
3. Естественнонаучная и гуманитарная культура.
4. Методология естествознания.
5. Процесс естественнонаучного познания.
6. Значение естествознания для человека.

## Раздел 2 Эволюция естественно-научной картины мира.

### Взаимосвязь естественно-научной и гуманитарной культуры

#### Тема 1 Эволюция естественно-научной картины мира.

##### Содержание темы.

1. Естествознание античности (VII в. до н.э. - II в. н.э.)
2. Средневековое естествознание. (III - XIV вв. н.э.)
3. Естествознание Ренессанса и Нового времени (XV-XVIII вв.)
4. Естествознание XIX века.
5. Современное естествознание (XX-XXI века).

## Раздел 3 Современная космологическая картина мира.

### Тема 1 Современная космологическая картина мира.

##### Содержание темы.

1. Модель нестационарной Вселенной.
2. Концепция Большого взрыва.
3. Структура Метагалактики.
4. Эволюция звезд.
5. Характеристики звезд.
6. Строение и активность Солнца.
7. Солнечно-земные связи.
8. Солнечная система, ее происхождение.
9. Космология Солнечной системы.
10. Общая характеристика планет Солнечной системы

## Раздел 4 Геосферные оболочки.

### Тема 1 Современные представления о развитии геосферных оболочек.

##### Содержание темы.

1. Форма и размеры Земли.
2. Внутреннее строение Земли.
3. Химический состав геосфер и оболочек Земли
4. Эндогенные геологические процессы.
5. Экзогенные геологические процессы.
6. Концепция дрейфа материков.
7. Поверхность Земли.
8. Атмосфера Земли.
9. Климатология.

## Раздел 5 Физическая картина мира.

### Тема 1 Становление современной физической картины мира.

##### Содержание темы.

1. Структурность материи.
2. Классическая механика.
3. Электромагнитная концепция.
4. Концепция относительности.



5. Специальная теория относительности (СТО).
6. Общая теория относительности (ОТО).
7. Квантовая механика.
8. Корпускулярно-волновой дуализм.
9. Принцип неопределенности.
10. Классическая термодинамика.
11. Открытые системы и неравновесная термодинамика.
12. Микромир материи. Строение атома.
13. Элементарные частицы.
14. Связь атомов в молекулах. Молекулы.
15. Реакционная способность веществ.

Раздел 6 Структурные уровни биологической картины мира.

Тема 1 Структурные уровни биологической картины мира.

Содержание темы.

1. Этапы развития биологии. Систематика.
2. Эволюционная концепция.
3. Микробиология.
4. Уровни организации живых систем.
5. Концепция экологии.
6. Концепция человека в естествознании. Организм человека.
7. Человек - личность.
8. Темперамент и нервная система.
9. Биоэтика.

**Содержание практических/лабораторных занятий по дисциплине**

Раздел 1. Современная научная картина мира.

Тема 1 Современная научная картина мира.

Содержание практических/лабораторных занятий.

1. Анализ понятий: «картина мира», «наука», «естествознание».
2. ОНКМ. ЧНКМ. ЕНКМ.
3. Натурфилософия. Фалес. Пифагор.
4. Науки о живой и неживой природе. Определения и дифференциация естественных наук: физики, химии, астрономии, географии, биологии.
5. Методы и приемы познания в естествознании: наблюдение, измерение, эксперимент, сравнение, моделирование, системный анализ. Экспериментальный характер естествознания. Путь познания в естествознании: гипотеза – эксперимент – разработка теории – проверка следствий из теории.

Раздел 2 Эволюция естественно-научной картины мира.

Взаимосвязь естественно-научной и гуманитарной культуры

Тема 1 Эволюция естественно-научной картины мира.

Содержание практических/лабораторных занятий.

1. Естественные и гуманитарные науки.
2. Естественнонаучная и художественная культура.
3. Разделение двух наук и культур в эпоху античности.
4. Новое время и быстрое развития естествознания.

5. Отчуждение двух культур в середине 20 века. Глобальные проблемы человечества. Ориентир на интеграцию научного знания. Единство эволюции человека и эволюции Вселенной.

### Раздел 3 Современная космологическая картина мира.

#### Тема 1 Современная космологическая картина мира.

##### Содержание практических/лабораторных занятий.

1. Геоцентрическая система мира К. Птолемея.
2. Гелиоцентрическая система мира Н. Коперника.
3. Модель нестационарной Вселенной А.А. Фридмана. Эффект «красного смещения» Э Хаббла.
4. Основные теории эволюции Вселенной. Общая характеристика Вселенной. Строение и эволюция звезд.
5. Солнечная система и ее происхождение.
6. Основные характеристики Солнца.
7. Характеристики планет Солнечной системы.

### Раздел 4 \_ Геосферные оболочки.

#### Тема 1 Современные представления о развитии геосферных оболочек.

##### Содержание практических/лабораторных занятий.

1. Общая характеристика Земли.
2. Радиус Земли: экваториальный, полярный, средний.
3. Масса Земли. Масса гидросферы и атмосферы.
4. Площадь всей поверхности Земли. Площади суши и Мирового океана. Площадь материков и океанов. Высоты суши и Мирового океана.
5. Внутреннее строение Земли. Земная кора. Мантия. Ядро.
6. Концепция движения литосферных плит. Спрединг. Субдукция. Обдукция. Структура гидросферы. Мировой океан. Воды суши.
7. Строение атмосферы. Газовый состав атмосферы.

### Раздел 5 Физическая картина мира.

#### Тема 1 Становление современной физической картины мира.

##### Содержание практических/лабораторных занятий.

1. Эволюция ФКМ
2. Механическая картина мира, ее основные понятия, законы и принципы.
3. Атомизм. Механицизм. Материя. Пространство. Время. Движение. Взаимодействие. Ядро МКМ – механика И. Ньютона.
4. Электромагнитная картина мира и ее характеристика.
5. Основные представления и принципы квантово-полевой картины мира.
6. Многообразии и единство мира по современным представлениям.
7. Структурные уровни материи в физике. Микромир. Макромир. Мегамир.
8. Элементарные частицы. Их свойства, классификация и взаимодействие. Фундаментальные физические взаимодействия.

### Раздел 6 Структурные уровни биологической картины мира.

#### Тема 1 Структурные уровни биологической картины мира.

##### Содержание практических/лабораторных занятий.

1. Этапы развития биологии: период систематики, эволюционный период, период биологии микромира. Структурные уровни материи в биологии.

2. Уровни живого мира: молекулярный, клеточный, тканевый, органный, организменный, популяционный, биогеоценотический (биосферный).
3. Основные концепции происхождения жизни.
4. Антропогенез.
5. Биосфера. Человек как часть биосферы.
6. Хозяйственная деятельность человека и экология.
7. Экологизация науки. Экологические проблемы человечества. Глобальное потепление.

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

### **5.1. Текущий контроль успеваемости**

#### **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 вращении 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. Джоли;
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 эогиппуса в меригиппуса.

Тест 10. Основная заслуга оформления клеточной теории принадлежит:

1. Т. Шванну;
2. М. Шлейдену;
3. Я. Пуркине;

4. Р. Вирхову;
5. З. Кацнельсону.

## 5.2. Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины (экзамен).

### Вопросы к экзамену:

1. Статус науки в современном мире.
2. Панорама современного естествознания и тенденции развития.
3. Характерные черты науки и динамика ее развития.
4. Естественнонаучная и гуманитарная культура.
5. Эмпирический и теоретический уровни науки как уровни естественнонаучного познания. Методы научного познания.
6. Применение математических методов в естествознании.
7. Становление научного подхода познания и освоения мира.
8. Основные этапы развития естествознания.
9. Естественнонаучная 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.

### **5.3. Самостоятельная работа обучающегося.**

Тема 1 Современная научная картина мира.

Составьте развернутый план ответа на вопросы:

1. Современная научная картина мира и социология.
2. Разделы естественных наук.
3. Естественнонаучная и гуманитарная культура.
4. Методология естествознания.
5. Процесс естественнонаучного познания:
6. Значение естествознания для человека.

Раздел 2 Эволюция естественно-научной картины мира.

Взаимосвязь естественно-научной и гуманитарной культуры

Тема 1 Эволюция естественно-научной картины мира.

Составьте развернутый план ответа на вопросы:

1. Естествознание античности (VII в. до н.э. - II в. н.э.)
2. Средневековое естествознание. (III - XIV вв. н.э.)
3. Естествознание Ренессанса и Нового времени (XV-XVIII вв.)
4. Естествознание XIX века.
5. Современное естествознание (XX-XXI века).

Раздел 3 Современная космологическая картина мира.

Тема 1 Современная космологическая картина мира.

Составьте развернутый план ответа на вопросы:

1. Модель нестационарной Вселенной.
2. Концепция Большого взрыва.
3. Структура Метагалактики.
4. Эволюция звезд.
5. Характеристики звезд.
6. Строение и активность Солнца.
7. Солнечно-земные связи.
8. Солнечная система, ее происхождение.
9. Космология Солнечной системы.

## 10. Общая характеристика планет Солнечной системы

Раздел 4 Геосферные оболочки.

Тема 1 Современные представления о развитии геосферных оболочек.

Составьте развернутый план ответа на вопросы:

1. Форма и размеры Земли.
2. Внутреннее строение Земли.
3. Химический состав геосфер и оболочек Земли
4. Эндогенные геологические процессы.
5. Экзогенные геологические процессы.
6. Концепция дрейфа материков.
7. Поверхность Земли.
8. Атмосфера Земли.
9. Климатология.

Раздел 5 Физическая картина мира.

Тема 1 Становление современной физической картины мира.

Составьте развернутый план ответа на вопросы:

1. Структурность материи.
2. Классическая механика.
3. Электромагнитная концепция.
4. Концепция относительности.
5. Специальная теория относительности (СТО).
6. Общая теория относительности (ОТО).
7. Квантовая механика.
8. Корпускулярно-волновой дуализм.
9. Принцип неопределенности.
10. Классическая термодинамика.
11. Открытые системы и неравновесная термодинамика.
12. Микромир материи. Строение атома.
13. Элементарные частицы.
14. Связь атомов в молекулах. Молекулы.
15. Реакционная способность веществ.

Раздел 6 Структурные уровни биологической картины мира.

Тема 1 Структурные уровни биологической картины мира.

Составьте развернутый план ответа на вопросы:

1. Этапы развития биологии. Систематика.
2. Эволюционная концепция.
3. Микробиология.
4. Уровни организации живых систем.

5. Концепция экологии.
6. Концепция человека в естествознании. Организм человека.
7. Человек - личность.
8. Темперамент и нервная система.
9. Биоэтика.

Фонд оценочных материалов (ФОМ) для проведения аттестации уровня сформированности компетенций обучающихся по дисциплине оформляется отдельным документом.

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 6.1. Книгообеспеченность

Наименование литературы: автор, название, вид издания, издательство	Год издания	КНИГООБЕСПЕЧЕННОСТЬ	
		Количество экземпляров изданий в библиотеке ВлГУ в соответствии с ФГОС ВО	Наличие в электронной библиотеке ВлГУ
1	2	3	4
<b>Основная литература</b>			
1. Клягин, Н. В. Современная научная картина мира [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Н. В. Клягин. - М.: Логос, 2020. - 264 с. - ISBN 978-5-98704-553-4.	2020		<a href="https://znanium.com/catalog/document?id=3675">https://znanium.com/catalog/document?id=3675</a> 59
2. Андреева Н.А. Корчагина Е.В. Физика М.: Воронежский институт ФСИН России, 2019. - 188 с. - (Высшее образование: Бакалавриат).	2019		<a href="https://znanium.com/catalog/document?id=3570">https://znanium.com/catalog/document?id=3570</a> 44
3. Сурдин В.Г. Вселенная в вопросах и ответах: задачи и тесты по астрономии и космонавтике М.: Альпина нон-фикшн, 2020. – 242 с.	2020		<a href="https://znanium.com/catalog/document?id=3685">https://znanium.com/catalog/document?id=3685</a> 27
<b>Дополнительная литература</b>			
1. Клягин, Н. В. Современная научная картина мира [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Н. В. Клягин. - М.: Логос, 2014. - 264 с. - ISBN 978-5-98704-553-4.	2014		<a href="http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=46893">http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=46893</a> 9
2. Экологические основы природопользования: Учебник / М.В. Гальперин. - 2-е изд., испр. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 256 с. ISBN 978-5-8199-0145-8	2014		<a href="http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=42016">http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=42016</a> 7
3. История и философия науки [Электронный ресурс]: Учебное	2013		<a href="http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=51734">http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=51734</a>

пособие для аспирантов юридических специальностей / Под ред. С.С. Антюшина. - М.: РАП, 2013. - 392 с. - ISBN 978- 5-93916-391-0			2
---	--	--	---

## 6.2. Периодические издания

Название	Режим доступа
Вопросы философии. Академическое научное издание	<a href="http://vphil.ru/">http://vphil.ru/</a>
Вестник Московского университета. Серия 7: Философия	<a href="http://www.philos.msu.ru/science/vestnik">http://www.philos.msu.ru/science/vestnik</a>
История философии	<a href="http://iph.ras.ru/hp.htm">http://iph.ras.ru/hp.htm</a>

## 6.3. Интернет-ресурсы

Название	Режим доступа
База данных рефератов и цитирования <i>Scopus</i>	<a href="https://www.scopus.com/search/form.uri?display=basic#basic">https://www.scopus.com/search/form.uri?display=basic#basic</a>
База данных международных индексов научного цитирования <i>Web of Science</i>	<a href="http://apps.webofknowledge.com/WOS_GeneralSearch_input.do?product=WOS&amp;search_mode=GeneralSearch&amp;SID=E6vAIJ5HCmGH9Ox1cWP&amp;preferencesSaved=">http://apps.webofknowledge.com/WOS_GeneralSearch_input.do?product=WOS&amp;search_mode=GeneralSearch&amp;SID=E6vAIJ5HCmGH9Ox1cWP&amp;preferencesSaved=</a>
Полнотекстовая журнальная электронная база данных <i>ScienceDirect</i>	<a href="https://www.sciencedirect.com/">https://www.sciencedirect.com/</a>
Интернет-сервис "Антиплагиат"	<a href="https://vlsu.antiplagiat.ru/">https://vlsu.antiplagiat.ru/</a>
Научная электронная библиотека <i>eLIBRARY.RU</i>	<a href="https://www.elibrary.ru/defaultx.asp">https://www.elibrary.ru/defaultx.asp</a>
Электронная библиотека ACM Digital Library	<a href="https://dl.acm.org/">https://dl.acm.org/</a>
БД INSPEC компании EBSCO Publishing	<a href="https://www.ebsco.com/">https://www.ebsco.com/</a>
Платформа Springer Link	<a href="https://link.springer.com/">https://link.springer.com/</a>
Платформа Nature	<a href="https://www.nature.com/siteindex">https://www.nature.com/siteindex</a>
База данных Springer Materials	<a href="https://materials.springer.com/">https://materials.springer.com/</a>
База данных zbMath	<a href="https://zbmath.org/">https://zbmath.org/</a>
База данных Nano	<a href="https://nano.nature.com/?utm_source=library&amp;utm_medium=webbanner&amp;utm_campaign=russianano">https://nano.nature.com/?utm_source=library&amp;utm_medium=webbanner&amp;utm_campaign=russianano</a>
ЭБС «Консультант студента» (ООО «Политехресурс»)	<a href="http://www.studentlibrary.ru/pages/classic.html">http://www.studentlibrary.ru/pages/classic.html</a>
ЭБС «ZNANIUM.COM» (ООО «Научно-издательский центр ИНФРА-М»)	<a href="https://znanium.com/">https://znanium.com/</a>
ЭБС «IPRbooks» (ООО «Ай Пи Эр Медиа»)	<a href="http://www.iprbookshop.ru/">http://www.iprbookshop.ru/</a>
ЭБС «Юрайт» (ООО «Электронное издательство «Юрайт»)	<a href="https://urait.ru/">https://urait.ru/</a>
ЭБС «Университетская библиотека онлайн» (ООО «Директ-Медиа»)	<a href="https://biblioclub.ru/">https://biblioclub.ru/</a>
ЭБС «Академия» (ООО «Издательский центр «АКАДЕМИЯ»)	<a href="https://academia-moscow.ru/">https://academia-moscow.ru/</a>

## **7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

Для реализации данной дисциплины имеются специальные помещения для проведения занятий лекционного типа, занятий практического/лабораторного типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы. Практические/лабораторные работы проводятся в аудиториях 208-3, 210-, 223-3 и в компьютерном классе 3 корпус. №332 (оборудование: персональные компьютеры HP Compaq dc 5800, 12 шт. доска настенная).

Перечень используемого лицензионного программного обеспечения: Word, Excel, PowerPoint и Outlook.

Рабочую программу составил СА к. филос. наук, доцент Зубков С.А

(ФИО, должность, подпись)

Рецензент

(представитель работодателя) \_\_\_\_\_ д.пед.наук, доцент кафедры социально-гуманитарных дисциплин Владимирского филиала Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации, \_\_\_\_\_ Плеханов Е.А.

(место работы, должность, ФИО, подпись)

Программа одобрена на заседании кафедры Философии и религиоведения ВлГУ протокол № 12 от 24.06.21 года

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

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методической комиссии направления 47.03.01 Философия.

протокол № 12 от 24.06.21 года.

Председатель комиссии \_\_\_\_\_ д.фил.н., проф., Е.И. Аринин

(ФИО, должность, подпись)

**ЛИСТ ПЕРЕУТВЕРЖДЕНИЯ  
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

Рабочая программа одобрена на 20\_\_\_\_ / 20\_\_\_\_ учебный года

Протокол заседания кафедры № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ года

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_

Рабочая программа одобрена на 20\_\_\_\_ / 20\_\_\_\_ учебный года

Протокол заседания кафедры № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ года

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_

Рабочая программа одобрена на 20\_\_\_\_ / 20\_\_\_\_ учебный года

Протокол заседания кафедры № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ года

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_

## ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

в рабочую программу дисциплины

*НАИМЕНОВАНИЕ*

образовательной программы направления подготовки *код и наименование ОП*, направленность:  
*наименование (указать уровень подготовки)*

Номер изменения	Внесены изменения в части/разделы рабочей программы	Исполнитель ФИО	Основание (номер и дата протокола заседания кафедры)
1			
2			

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

*Подпись*

*ФИО*