

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина»  
Факультет истории, мировой политики и социологии  
Кафедра философии и методологии науки

УТВЕРЖДАЮ:  
Декан факультета



В. В. Романов  
«21» января 2021 г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по дисциплине Б1.В.ОД.3 Основы космологии

Направление подготовки/специальность: 48.03.01 - Теология

Профиль/направленность/специализация: Культура конфессий (Православие)

Уровень высшего образования: бакалавриат

Квалификация: Бакалавр

год набора: 2020

Тамбов, 2021

**Автор программы:**

Кандидат технических наук, Гравин Артём Андреевич

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 48.03.01 - Теология (уровень бакалавриата) (приказ Министерства образования и науки РФ от «17» февраля 2014 г. № 124).

Рабочая программа принята на заседании Кафедры философии и методологии науки «15» января 2021 г. Протокол № 5

Рассмотрена и одобрена на заседании Ученого совета Факультета истории, мировой политики и социологии, Протокол от «21» января 2021 г. № 4.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Цели и задачи дисциплины.....	4
2. Место дисциплины в структуре ОП бакалавра.....	5
3. Объем и содержание дисциплины.....	5
4. Контроль знаний обучающихся и типовые оценочные средства.....	11
5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля).....	17
6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.....	19
7. Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы.....	20

## 1. Цели и задачи дисциплины

### 1.1 Цель дисциплины – формирование компетенций:

ОПК-1 Способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности теолога на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

ПК-3 Готовность выделять теологическую проблематику в междисциплинарных исследованиях

### 1.2 Виды и задачи профессиональной деятельности по дисциплине:

- научно-исследовательская
- организационно-управленческая
- учебно-воспитательная и просветительская

### 1.3 В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы следующие компетенции:

Обобщенные трудовые функции / трудовые функции / трудовые или профессиональные действия (при наличии профстандарта)	Код и наименование компетенции ФГОС ВО, необходимой для формирования трудового или профессионального действия	Знания и умения, необходимые для формирования трудового действия / компетенции
	ОПК-1 Способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности теолога на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	Знает и понимает: основные этапы формирования космологических парадигм в истории мировой культуры;
		Умеет (способен продемонстрировать): анализировать данные натурфилософского и естественнонаучного характера; выделять дискурсивно-космологические характеристики конкретной культуры;
		Владет: фактологическим материалом, характеризующим различные космологические системы; методологией.
	ПК-3 Готовность выделять теологическую проблематику в междисциплинарных исследованиях	Знает и понимает: основное содержание и особенности космологических представлений различных философских систем; основные положения современных космологических теорий.
		Умеет (способен продемонстрировать): выявлять логику изменений космологических представлений в какой-либо период истории; прогнозировать перспективы развития космологического знания.
		Владет: методологией анализа космологических нарративов; категориальным аппаратом философской космологии.

### 1.4 Согласование междисциплинарных связей дисциплин, обеспечивающих освоение компетенций:

ОПК-1 Способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности теолога на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

№ п/п	Наименование дисциплин, определяющих междисциплинарные связи	Форма обучения	
		Очная (семестр)	Заочная (семестр)
		2	2
1	Информационные технологии в гуманитарном образовании	+	+

ПК-3 Готовность выделять теологическую проблематику в междисциплинарных исследованиях

№ п/п	Наименование дисциплин, определяющих междисциплинарные связи	Форма обучения								
		Очная (семестр)				Заочная (семестр)				
		5	6	7	8	5	6	7	8	9
1	Адаптационная дисциплина для инвалидов и лиц с ОВЗ "Религиозная этика"				+				+	
2	Новые религиозные движения, эволюция религии в современном мире	+				+				
3	Преддипломная практика				+					+
4	Религиозная философия		+				+			
5	Религиозная эстетика			+				+		
6	Религиозная этика				+				+	
7	Русская религиозная философия				+				+	

## 2. Место дисциплины в структуре ОП бакалавриата:

Дисциплина «Основы космологии» относится к вариативной части учебного плана ОП по направлению подготовки 48.03.01 - Теология.

Дисциплина «Основы космологии» изучается в 5 семестре.

## 3. Объем и содержание дисциплины

3.1. Объем дисциплины: 2 з.е.

Очная: 2 з.е.

Заочная: 2 з.е.

Вид учебной работы	Очная (всего часов)	Заочная (всего часов)
<b>Общая трудоёмкость дисциплины</b>	<b>72</b>	<b>72</b>
Контактная работа	36	6
Лекции (Лекции)	18	2

Практические (Практ. раб.)	18	4
Самостоятельная работа (СР)	36	62
Зачет	-	4

### 3.2.Содержание курса:

№ темы	Название раздела/темы	Вид учебной работы, час.						Формы текущего контроля
		Лекции		Практ. раб.		СР		
		О	З	О	З	О	З	
5 семестр								
1	Космология и космогония и их трансформации в истории религии, натурфилософии и естествознания.	2	-	2	-	4	-	Собеседование
2	Религиозно-философские основания космологического знания. Метафизическая и физическая типы космологии. Сопоставление различных космологических моделей.	2	-	2	-	4	-	Собеседование
3	Космология и космогония архаических цивилизаций Древнего Востока. Астролатрия, астрология и астрономия языческих культур.	2	-	2	-	4	-	Собеседование
4	Космология и космогония античной (Древняя Греция, Древний Рим) и средневековой (христианская Европа и мусульманский Восток) культурах.	2	-	2	-	4	-	Собеседование

5	«Коперниковская революция» и её философско-теологические основания. Космологические представления эпохи Возрождения.	2	-	2	-	4	-	Собеседование
6	Космогические и астрономические представления в философии и науке Нового времени.	2	-	2	-	4	-	Собеседование
7	Космогические и астрономические представления в философии и науке Новейшего времени. Современные космологические модели Вселенной.	2	-	2	-	4	-	Контрольная работа
8	Современная концепция физической материи и её философское осмысление.	2	-	2	-	4	-	Собеседование
9	Антропный принцип и его философско-космологическое значение. Проблема существования и поиска внеземных цивилизаций.	2	-	2	-	4	-	Контрольная работа

## **Тема 1. Космология и космогония и их трансформации в истории религии, натурфилософии и естествознания.**

### **Лекция.**

Основные определения космоса. Космология как наука. Цели и задачи космологической науки. Космологическое знание в структуре миропонимания. Космогония и эсхатология как базовые основания космологии.

Космология как элемент религиозных систем. Отражение структуры мистико-религиозного праксиса в космологических представлениях какой-либо культурной общности. Космология и астрология.

Философская космология и её особенности. Основные категории философской космологии и их метасистемная связь. Зависимость космологии от особенностей философского дискурса.

Космология и астрономия: соотношение областей исследования, общие области исследования, статусное различие. Астрономия как «естественная» космология.

Причины трансформаций космологического знания.

### **Практическое занятие.**

- 1 1. Космология в жизни человека и общества. Структура, формы и типы космологического знания.
- 2 2. Философская космология и её соотношение с религиозной и «естественной» космологией.
- 3 3. Функции космологии . Основные проблемы космологической науки.

#### **Задания для самостоятельной работы.**

- проработка текстового материала (фрагмент работы А. В. Нестерука «Фундаментальные философские проблемы современной космологии»);
- изучение первоисточников, научной литературы;
- написание конспекта;
- разработка логической схемы базы знаний по теме.

### **Тема 2. Религиозно-философские основания космологического знания. Метафизическая и физическая типы космологии. Сопоставление различных космологических моделей.**

#### **Лекция.**

Типы космологических систем, их логическая структура и онтологическое содержание. Эпистемологические проблемы формирования космологического знания. Космология и феноменология. Трансцендентальные методы в космологии. Диалектический метод в космологии. Бытие, небытие, ничто. Основные виды бытия. Пространство и время. Проблема жизни. Особенности формирования знания в метафизической космологии. Космология и физика. «Метафизичность» физической космологии. Космологический «центр» и космологическое «начало». Космологические «революции» и их значение в истории мировой культуры. Космология и изменение научных парадигм.

#### **Практическое занятие.**

1. Методология философской космологии.
2. Проблемы познания космоса и формирования космологического знания.
3. История и трансформация космологических парадигм.

#### **Задания для самостоятельной работы.**

- проработка текстового материала (фрагмент работы А. Н. Павленко «Философские проблемы космологии»);
- изучение первоисточников, научной литературы;
- написание конспекта;
- разработка логической схемы базы знаний по теме.

### **Тема 3. Космология и космогония архаических цивилизаций Древнего Востока. Астролатрия, астрология и астрономия языческих культур.**

#### **Лекция.**

Источники космологических представлений архаического человека. Формирование космогонических и космологических мифов и их характерные особенности. Космологические представления в цивилизациях Ближнего Востока. Космологические мифы Древней Индии и Древнего Китая. Космология в древнеиндийской и древнекитайской философии. Архаическая астролатрия как основа политеистического мировоззрения. Астрология как система мистико-мантических практик. Астрономическое практическое знание в культурах Древнего мира и его прикладное применение. Первые календарные системы.

#### **Практическое занятие.**

1. Формы космологических мифов архаических цивилизаций.
2. Формы астрологических практик и их значение в жизни архаического человека.
3. Использование астрономии в культуре архаических цивилизаций.

#### **Задания для самостоятельной работы.**

- проработка текстового материала (фрагмент работы М. Элиаде «Миф о вечном возвращении»);



- изучение первоисточников, научной литературы
- написание конспекта;
- разработка логической схемы базы знаний по теме.

#### **Тема 4. Космология и космогония античной (Древняя Греция, Древний Рим) и средневековой (христианская Европа и мусульманский Восток) культурах.**

##### **Лекция.**

Античный космоцентризм и его отражение в натурфилософии ранней классики. Философская космология Платона и Аристотеля. Античный космос как цельный элемент действительности. Манифестационизм.

Эллинистические философские школы и их влияние на космологию. Античная практическая астрономия и Птолемея картина мира. Позднеантичный астрологический ренессанс. Неоплатоническая, герметическая и гностическая космология.

Особенности формирования иудейского и христианского взгляда на космос. Креационизм. Проблема христианской космологии. Понятия «земное» и «небесное». Платонизм и аристотелизм в средневековых космологических построениях. Патристическая космология каппадокийцев, Максима Исповедника и Иоанна Дамаскина.

Формирование космологического номинализма (Жан Буридан, Томас Брадвардин, Уильям Оккам). Астрономия в Средние века: западная Европа, Византия и ближний Восток.

##### **Практическое занятие.**

1. Статус космоса в школах античной философии.
2. Геоцентрическая модель космоса. Характерные черты и проблемы.
3. Христианская космология и развитие астрономии в Средние века.

##### **Задания для самостоятельной работы.**

- проработка текстового материала (диалог Платона «Тимей»);
- изучение первоисточников, научной литературы
- написание конспекта;
- разработка логической схемы базы знаний по теме.

#### **Тема 5. «Коперниковская революция» и её философско-теологические основания. Космологические представления эпохи Возрождения.**

##### **Лекция.**

Николай Кузанский и неоплатонический ренессанс в космологических представлениях эпохи Возрождения. Философские предпосылки «Коперниковской революции» и её богословские основания.

Проблемы применения космологии и астрономии Клавдия Птолемея к реалиям эпохи Возрождения. Астрономические построения Галилео Галилея и Николая Коперника. Геометризация и имманентизация космоса. Вопрос о центре космического пространства. Гелиоцентрическая картина мира. Бесконечность космического пространства. Космологический статус сферы неподвижных звёзд.

Мистическая астрономия Джордано Бруно и Иоганна Кеплера. Космологический пантеизм эпохи Возрождения. Место человека в космическом универсуме. Вопрос о творческом познании космоса в философии Пико делла Мирандола.

##### **Практическое занятие.**

1. Антично-средневековая диалектика в космологии Николая Кузанского.
2. Установление гелиоцентризма как следствие геометризации космоса.
3. Учения о бесконечности универсума.

##### **Задания для самостоятельной работы.**

- проработка текстового материала (отрывок из работы Джордано Бруно «О причине, начале и едином»);
- изучение первоисточников, научной литературы

- написание конспекта;
- разработка логической схемы базы знаний по теме.

## **Тема 6. Космогические и астрономические представления в философии и науке Нового времени.**

### **Лекция.**

Космологическое содержание протяжённой субстанции Рене Декарта. Рационализм и сенсуализм в космологии. Физическая и математическая верификация космического явления.

Идеализация и обожествление космоса в философии Исаака Ньютона, Генри Мора и Джозефа Рафсона. Вопрос о статусе математических атрибутов космоса. Физические понятия движения, материи и силы и их космологическое содержание.

Понятие космического пространства и его физический и метафизический статус. Спор Ньютона и Лейбница о природе пространства. Механизация космоса.

Познание космоса в немецком идеализме, марксизме, французском материализме и английском эмпиризме.

Спиритуалистические и виталистические представления в космологии Нового времени. Мистическая космология Якоба Бёме и Эммануила Сведенборга.

### **Практическое занятие.**

1. Физико-математический синтез как основание астрономии Нового времени.
2. Понятие космического пространства.
3. Спиритуализм в космологии и его истоки.

### **Задания для самостоятельной работы.**

- проработка текстового материала (отрывок из работы Готфрида Вильгельма Лейбница «Монадология»);
- изучение первоисточников, научной литературы
- написание конспекта;
- разработка логической схемы базы знаний по теме.

## **Тема 7. Космогические и астрономические представления в философии и науке Новейшего времени. Современные космологические модели Вселенной.**

### **Лекция.**

Антиметафизический пафос космологии XX века. Экспериментальный характер космологии Новейшего времени.

Общая теория относительности и ограниченность ньютоновской механики. Космологические уравнения Эйнштейна и Фридмана. Сценарий стационарной Вселенной и «Космология Большого Взрыва». Астрономическая модель инфляционной Вселенной.

Парадигмы эволюционирующей вселенной. Мультивселенная. Концепция Эверетта о параллельных мирах. Квантовая космология С. Хокинга. Конформная циклическая космология Р. Пенроуза. Теория хаоса И. Пригожина.

Форма и строение Вселенной согласно современной космологической теории. Современные научные космологические модели Вселенной. Современные альтернативные модели вселенной.

### **Практическое занятие.**

1. Смена научной парадигмы и космология XX века.
2. Философское осмысление космологии «Большого взрыва».
3. Проблема множественности вселенных.

### **Задания для самостоятельной работы.**

- проработка текстового материала (отрывок из работы С. Хокинга «Краткая история времени»);
- изучение первоисточников, научной литературы
- написание конспекта;
- разработка логической схемы базы знаний по теме.

## **Тема 8. Современная концепция физической материи и её философское осмысление.**

### **Лекция.**

Физические картины мира Нового времени (механическая, электродинамическая и квантово-полевая) и космологическое содержание.

Рождение частиц по современной модели развития Вселенной. Современная концепция физической материи. Понятие кванта. Понятие формы материи. Понятие движения. Метафизическое и физическое содержание терминов «сила» и «энергия».

Тёмная энергия и тёмная материя и физическая ненаблюдаемость. Виртуальная материя.

Современные физические картины мира (суперструнная, вакуумная), их космологическое содержание. Физическое понятие сингулярности и его философские аналоги.

Сходства и различия античной и современной космологии в перспективе учения о материи.

### **Практическое занятие.**

1. Смена физических картин мира в космологической перспективе
2. Основные физические характеристики материи и их философский генезис.
3. Античный и современный материализм

### **Задания для самостоятельной работы.**

- проработка текстового материала (отрывок из работы Б. Грина «Элегантная Вселенная. Суперструны, скрытые размерности и поиски окончательной теории»);
- изучение первоисточников, научной литературы
- написание конспекта;
- разработка логической схемы базы знаний по теме.

## **Тема 9. Антропный принцип и его философско-космологическое значение. Проблема существования и поиска внеземных цивилизаций.**

### **Лекция.**

Космологическое и философское значение антропного принципа. Корреляция антропо- и космогенеза. Слабый антропный принцип. Сильный антропный принцип. Антропный принцип участия. Возможность и перспективы антропологического поворота в современной космологии

Цели и задачи познания космического пространства в современной науке. Проблема наблюдателя в космологии. Проблема существования и поиска внеземных форм жизни. Биология и космология. «Углеродный шовинизм».

Проблема существования и поиска внеземных цивилизаций. Феномен уфологии и его оценка современной наукой.

### **Практическое занятие.**

1. Предпосылки появления антропного принципа в науке XX века.
2. Космологическое осмысление понятия жизни.
3. Основные цели поиска внеземных форм жизни.

### **Задания для самостоятельной работы.**

- проработка текстового материала (отрывок из работы прот. Кирилла Копейкина «Что есть реальность? Размышления над произведениями Эрвина Шредингера»);
- изучение первоисточников, научной литературы
- написание конспекта;
- разработка логической схемы базы знаний по теме.

## **4. Контроль знаний обучающихся и типовые оценочные средства**

### **4.1. Распределение баллов:**

- посещаемость – 10 баллов
- текущий контроль – 70 баллов
- контрольные срезы – 2 среза по 10 баллов каждый

Распределение баллов по заданиям:

№ те мы	Название темы / вид учебной работы	Формы текущего контроля / срезы	Мах. кол-во баллов	Методика проведения занятия и оценки
1.	Космология и космогония и их трансформации в истории религии, натурфилософии и и естествознания	Собеседование	10	<p>Собеседование может применяться в различных формах с целью более обстоятельного выявления знаний студентов по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.: фронтальный, индивидуальный, комбинированный. Основные качества устного ответа подлежащего оценке:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правильность ответа по содержанию;</li> <li>- полнота и глубина ответа;</li> <li>- сознательность ответа;</li> <li>- логика изложения материала;</li> <li>- использование дополнительного материала.</li> </ul> <p>9-10 баллов – студент ответил на все заданные ему вопросы, умеет сопоставить полученную при подготовке к практическому занятию информацию, сравнивать разные точки зрения на анализируемую проблему.</p> <p>5-8 балла – студент умеет применять полученную при подготовке к практическому занятию информацию, отвечает на большинство поставленных вопро4 баллов – студент частично владеет теоретическим материалом по теме практического занятия, затрудняется при ответе на вопросы, не умеет сформулировать свою точку зрения на обсуждаемую проблему.</p> <p>4 балла - ответ показывает некоторое знание процессов изучаемой предметной области</p> <p>Если студент не владеет проблематикой практического занятия, не может отвечать на вопросы, зачитывает ответ по напечатанному тексту – ответ баллами не оценивается.</p>
2.	Религиозно-философские основания космологического знания. Метафизическая и физическая типы космологии. Сопоставление различных космологических моделей.	Собеседование	10	<p>Собеседование может применяться в различных формах с целью более обстоятельного выявления знаний студентов по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.: фронтальный, индивидуальный, комбинированный. Основные качества устного ответа подлежащего оценке:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правильность ответа по содержанию;</li> <li>- полнота и глубина ответа;</li> <li>- сознательность ответа;</li> <li>- логика изложения материала;</li> <li>- использование дополнительного материала.</li> </ul> <p>9-10 баллов – студент ответил на все заданные ему вопросы, умеет сопоставить полученную при подготовке к практическому занятию информацию, сравнивать разные точки зрения на анализируемую проблему.</p> <p>5-8 балла – студент умеет применять полученную при подготовке к практическому занятию информацию, отвечает на большинство поставленных вопро4 баллов – студент частично владеет теоретическим материалом по теме практического занятия, затрудняется при ответе на вопросы, не умеет сформулировать свою точку зрения на обсуждаемую проблему.</p> <p>4 балла - ответ показывает некоторое знание процессов изучаемой предметной области</p> <p>Если студент не владеет проблематикой практического занятия, не может отвечать на вопросы, зачитывает ответ по напечатанному тексту – ответ баллами не оценивается.</p>

3.	Космология и космогония архаических цивилизаций Древнего Востока. Астрология, астрология и астрономия языческих культур.	Собеседование	10	<p>Собеседование может применяться в различных формах с целью более обстоятельного выявления знаний студентов по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.: фронтальный, индивидуальный, комбинированный. Основные качества устного ответа подлежащего оценке:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правильность ответа по содержанию;</li> <li>- полнота и глубина ответа;</li> <li>- сознательность ответа;</li> <li>- логика изложения материала;</li> <li>- использование дополнительного материала.</li> </ul> <p>9-10 баллов – студент ответил на все заданные ему вопросы, умеет сопоставить полученную при подготовке к практическому занятию информацию, сравнивать разные точки зрения на анализируемую проблему.</p> <p>5-8 балла – студент умеет применять полученную при подготовке к практическому занятию информацию, отвечает на большинство поставленных вопро4 баллов – студент частично владеет теоретическим материалом по теме практического занятия, затрудняется при ответе на вопросы, не умеет сформулировать свою точку зрения на обсуждаемую проблему.</p> <p>4 балла - ответ показывает некоторое знание процессов изучаемой предметной области</p> <p>Если студент не владеет проблематикой практического занятия, не может отвечать на вопросы, зачитывает ответ по напечатанному тексту – ответ баллами не оценивается.</p>
4.	Космология и космогония античной (Древняя Греция, Древний Рим) и средневековой (христианская Европа и мусульманский Восток) культурах.	Собеседование	10	<p>Собеседование может применяться в различных формах с целью более обстоятельного выявления знаний студентов по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.: фронтальный, индивидуальный, комбинированный. Основные качества устного ответа подлежащего оценке:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правильность ответа по содержанию;</li> <li>- полнота и глубина ответа;</li> <li>- сознательность ответа;</li> <li>- логика изложения материала;</li> <li>- использование дополнительного материала.</li> </ul> <p>9-10 баллов – студент ответил на все заданные ему вопросы, умеет сопоставить полученную при подготовке к практическому занятию информацию, сравнивать разные точки зрения на анализируемую проблему.</p> <p>5-8 балла – студент умеет применять полученную при подготовке к практическому занятию информацию, отвечает на большинство поставленных вопро4 баллов – студент частично владеет теоретическим материалом по теме практического занятия, затрудняется при ответе на вопросы, не умеет сформулировать свою точку зрения на обсуждаемую проблему.</p> <p>4 балла - ответ показывает некоторое знание процессов изучаемой предметной области</p> <p>Если студент не владеет проблематикой практического занятия, не может отвечать на вопросы, зачитывает ответ по напечатанному тексту – ответ баллами не оценивается.</p>

5.	«Коперниковская революция» и её философско-теологические основания. Космологическое представление эпохи Возрождения.	Собеседование	10	<p>Собеседование может применяться в различных формах с целью более обстоятельного выявления знаний студентов по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.: фронтальный, индивидуальный, комбинированный. Основные качества устного ответа подлежащего оценке:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правильность ответа по содержанию;</li> <li>- полнота и глубина ответа;</li> <li>- сознательность ответа;</li> <li>- логика изложения материала;</li> <li>- использование дополнительного материала.</li> </ul> <p>9-10 баллов – студент ответил на все заданные ему вопросы, умеет сопоставить полученную при подготовке к практическому занятию информацию, сравнивать разные точки зрения на анализируемую проблему.</p> <p>5-8 балла – студент умеет применять полученную при подготовке к практическому занятию информацию, отвечает на большинство поставленных вопро4 баллов – студент частично владеет теоретическим материалом по теме практического занятия, затрудняется при ответе на вопросы, не умеет сформулировать свою точку зрения на обсуждаемую проблему.</p> <p>4 балла - ответ показывает некоторое знание процессов изучаемой предметной области</p> <p>Если студент не владеет проблематикой практического занятия, не может отвечать на вопросы, зачитывает ответ по напечатанному тексту – ответ баллами не оценивается.</p>
6.	Космогические и астрономические представления в философии и науке Нового времени.	Собеседование	10	<p>Собеседование может применяться в различных формах с целью более обстоятельного выявления знаний студентов по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.: фронтальный, индивидуальный, комбинированный. Основные качества устного ответа подлежащего оценке:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правильность ответа по содержанию;</li> <li>- полнота и глубина ответа;</li> <li>- сознательность ответа;</li> <li>- логика изложения материала;</li> <li>- использование дополнительного материала.</li> </ul> <p>9-10 баллов – студент ответил на все заданные ему вопросы, умеет сопоставить полученную при подготовке к практическому занятию информацию, сравнивать разные точки зрения на анализируемую проблему.</p> <p>5-8 балла – студент умеет применять полученную при подготовке к практическому занятию информацию, отвечает на большинство поставленных вопро4 баллов – студент частично владеет теоретическим материалом по теме практического занятия, затрудняется при ответе на вопросы, не умеет сформулировать свою точку зрения на обсуждаемую проблему.</p> <p>4 балла - ответ показывает некоторое знание процессов изучаемой предметной области</p> <p>Если студент не владеет проблематикой практического занятия, не может отвечать на вопросы, зачитывает ответ по напечатанному тексту – ответ баллами не оценивается.</p>

7.	Космогические и астрономические представления в философии и науке Новейшего времени. Современные космологические модели Вселенной.	<b>Контрольная работа(контрольный срез)</b>	10	<p>На письменную контрольную работу отводится 90 минут. Тема работы связана с темой занятия, которая известна заранее, конкретные задания преподаватель задает на самом занятии. Исходя из обозначенных заданий, контрольная работа по своему содержанию может быть сведена :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- к изложению решений на сформулированные задачи, условия которых непосредственно связаны со сложными и запутанными ситуациями в конкретной сфере;</li> <li>- к подробному ответу на проблемные контрольные вопросы, которых может быть задано несколько для самостоятельного осмысления;</li> <li>- к изложению материала по определенной тематике, которое на первый взгляд напоминает по способу оформлению доклад либо реферат.</li> </ul> <p>9-10 баллов – студент выполнил работу без ошибок и недочетов, допустил не более одного недочета.</p> <p>7-8 баллов – студент выполнил работу полностью, но допустил в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочета, или не более двух недочетов.</p> <p>5-6 баллов – студент правильно выполнил не менее половины работы или допустил не более двух грубых ошибок, или не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного недочета, или не более двух-трех негрубых ошибок, или одной негрубой ошибки и трех недочетов, или при отсутствии ошибок, но при наличии четырех-пяти недочетов.</p> <p>3-4 балла – студент правильно выполнил менее половины работы, допустил несколько недочетов.</p> <p>2 балла – студент правильно выполнил не более 25% работы, допустил несколько недочетов или более 3 грубых ошибок</p>
8.	Современная концепция физической материи и её философское осмысление.	Собеседование	10	<p>Собеседование может применяться в различных формах с целью более обстоятельного выявления знаний студентов по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.: фронтальный, индивидуальный, комбинированный. Основные качества устного ответа подлежащего оценке:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правильность ответа по содержанию;</li> <li>- полнота и глубина ответа;</li> <li>- сознательность ответа;</li> <li>- логика изложения материала;</li> <li>- использование дополнительного материала.</li> </ul> <p>9-10 баллов – студент ответил на все заданные ему вопросы, умеет сопоставить полученную при подготовке к практическому занятию информацию, сравнивать разные точки зрения на анализируемую проблему.</p> <p>5-8 балла – студент умеет применять полученную при подготовке к практическому занятию информацию, отвечает на большинство поставленных вопро4 баллов – студент частично владеет теоретическим материалом по теме практического занятия, затрудняется при ответе на вопросы, не умеет сформулировать свою точку зрения на обсуждаемую проблему.</p> <p>4 балла - ответ показывает некоторое знание процессов изучаемой предметной области</p> <p>Если студент не владеет проблематикой практического занятия, не может отвечать на вопросы, зачитывает ответ по напечатанному тексту – ответ баллами не оценивается.</p>

9.	Антропный принцип и его философско-космологическое значение. Проблема существования и поиска внеземных цивилизаций.	<b>Контрольная работа(контрольный срез)</b>	10	<p>На письменную контрольную работу отводится 90 минут. Тема работы связана с темой занятия, которая известна заранее, конкретные задания преподаватель задает на самом занятии. Исходя из обозначенных заданий, контрольная работа по своему содержанию может быть сведена :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- к изложению решений на сформулированные задачи, условия которых непосредственно связаны со сложными и запутанными ситуациями в конкретной сфере;</li> <li>- к подробному ответу на проблемные контрольные вопросы, которых может быть задано несколько для самостоятельного осмысления;</li> <li>- к изложению материала по определенной тематике, которое на первый взгляд напоминает по способу оформлению доклад либо реферат.</li> </ul> <p>9-10 баллов – студент выполнил работу без ошибок и недочетов, допустил не более одного недочета.</p> <p>7-8 баллов – студент выполнил работу полностью, но допустил в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочета, или не более двух недочетов.</p> <p>5-6 баллов – студент правильно выполнил не менее половины работы или допустил не более двух грубых ошибок, или не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного недочета, или не более двух-трех негрубых ошибок, или одной негрубой ошибки и трех недочетов, или при отсутствии ошибок, но при наличии четырех-пяти недочетов.</p> <p>3-4 балла – студент правильно выполнил менее половины работы, допустил несколько недочетов.</p> <p>2 балла – студент правильно выполнил не более 25% работы, допустил несколько недочетов или более 3 грубых ошибок</p>
10.	Посещаемость		10	<p>Критерии оценки:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- не более 50% от числа занятий в семестре - 5 баллов;</li> <li>- от 51% до 60% - 6 баллов;</li> <li>- от 61% до 70% - 7 баллов;</li> <li>- от 71% до 80% - 8 баллов;</li> <li>- от 81% до 90% - 9 баллов;</li> <li>- не менее 91% занятий - 10 баллов.</li> </ul>
11.	Итого за семестр		100	

Итоговая оценка по зачету выставляется в 100-балльной шкале и в традиционной четырехбалльной шкале. Перевод 100-балльной рейтинговой оценки по дисциплине в традиционную четырехбалльную осуществляется следующим образом:

100-балльная система	Традиционная система
50 - 100 баллов	Зачтено
0 - 49 баллов	Не зачтено

#### 4.2 Типовые оценочные средства текущего контроля

##### Контрольная работа

Тема 7. Космогические и астрономические представления в философии и науке Новейшего времени.  
Современные космологические модели Вселенной.

Проанализировать основной космологический диалог Платона "Тимей"

Обозначьте и прокомментируйте основной космологический принцип, предполагающий необходимость существования разумной жизни во Вселенной называется

Перечислите существующие в науке каритны мира. Чем они сходны и чем различны



## Собеседование

Тема 1. Космология и космогония и их трансформации в истории религии, натурфилософии и естествознания.

1. Сценарий стационарной Вселенной и «Космология Большого Взрыва».
2. Антропный принцип и его философско-космологическое значение.
3. «Коперниковская революция» и её влияние на космологические представления.
4. Концепция Эверетта о параллельных мирах.
5. Космология и космогония. Их соотношение в истории религии, натурфилософии, естествознания.

4.3 Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета

### Типовые вопросы зачета (ОПК-1, ПК-3)

#### Типовые вопросы зачета

1. Сценарий стационарной Вселенной и «Космология Большого Взрыва».
2. Антропный принцип и его философско-космологическое значение.
3. «Коперниковская революция» и её влияние на космологические представления.
4. Концепция Эверетта о параллельных мирах.
5. Космология и космогония. Их соотношение в истории религии, натурфилософии, естествознания.

### Типовые задания для зачета (ОПК-1, ПК-3)

Не предусмотрены.

#### 4.4. Шкала оценивания промежуточной аттестации

Оценка	Компетенции	Дескрипторы (уровни) – основные признаки освоения (показатели достижения результата)
«зачтено» (50 - 100 баллов)	ОПК-1	Бакалавр свободно применяет знания на практике; Не допускает ошибок в воспроизведении изученного материала; ¶Бакалавр выделяет главные положения в изученном материале и не затрудняется в ответах на видоизмененные вопросы.¶
	ПК-3	Бакалавр знает и понимает процесс формирования основных космологических парадигм и положения современной космологии.¶Бакалавр умеет анализировать космологические характеристики конкретной культуры.¶Бакалавр владеет материалом, характеризующим различные космологические системы.¶
«не зачтено» (0 - 49 баллов)	ОПК-1	У бакалавра имеются отдельные представления об изучаемом материале, но все, же большая часть не усвоена.
	ПК-3	Бакалавр не знает основных принципов космологической науки, не владеет фактологическим материалом и не умеет его анализировать.

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

### 5.1 Методические указания по организации самостоятельной работы обучающихся:

Приступая к изучению дисциплины, в первую очередь обучающимся необходимо ознакомиться содержанием рабочей программы дисциплины (РПД), которая определяет содержание, объем, а также порядок изучения и преподавания учебной дисциплины, ее раздела, части.

Для самостоятельной работы важное значение имеют разделы «Объем и содержание дисциплины», «Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины» и «Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы».

В разделе «Объем и содержание дисциплины» указываются все разделы и темы изучаемой дисциплины, а также виды занятий и планируемый объем в академических часах.

В разделе «Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины» указана рекомендуемая основная и дополнительная литература.

В разделе «Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы» содержится перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины.

## 5.2 Рекомендации обучающимся по работе с теоретическими материалами по дисциплине

При изучении и проработке теоретического материала необходимо:

- просмотреть еще раз презентацию лекции в системе MOODLe, повторить законспектированный на лекционном занятии материал и дополнить его с учетом рекомендованной дополнительной литературы;
- при самостоятельном изучении теоретической темы сделать конспект, используя рекомендованные в РПД источники, профессиональные базы данных и информационные справочные системы;
- ответить на вопросы для самостоятельной работы, по теме представленные в пункте 3.2 РПД.
- при подготовке к текущему контролю использовать материалы фонда оценочных средств (ФОС).

## 5.3 Рекомендации по работе с научной и учебной литературой

Работа с основной и дополнительной литературой является главной формой самостоятельной работы и необходима при подготовке к устному опросу на семинарских занятиях, к дебатам, тестированию, экзамену. Она включает проработку лекционного материала и рекомендованных источников и литературы по тематике лекций.

Конспект лекции должен содержать реферативную запись основных вопросов лекции, в том числе с опорой на размещенные в системе MOODLe презентации, основных источников и литературы по темам, выводы по каждому вопросу. Конспект может быть выполнен в рамках распечатки выдачи презентаций лекций или в отдельной тетради по предмету. Он должен быть аккуратным, хорошо читаемым, не содержать не относящуюся к теме информацию или рисунки.

Конспекты научной литературы при самостоятельной подготовке к занятиям должны содержать ответы на каждый поставленный в теме вопрос, иметь ссылку на источник информации с обязательным указанием автора, названия и года издания используемой научной литературы. Конспект может быть опорным (содержать лишь основные ключевые позиции), но при этом позволяющим дать полный ответ по вопросу, может быть подробным. Объем конспекта определяется самим студентом.

В процессе работы с основной и дополнительной литературой студент может:

- делать записи по ходу чтения в виде простого или развернутого плана (создавать перечень основных вопросов, рассмотренных в источнике);
- составлять тезисы (цитирование наиболее важных мест статьи или монографии, короткое изложение основных мыслей автора);
- готовить аннотации (краткое обобщение основных вопросов работы);
- создавать конспекты (развернутые тезисы).

## 5.4. Рекомендации по подготовке к отдельным заданиям текущего контроля

Собеседование предполагает организацию беседы преподавателя со студентами по вопросам практического занятия с целью более обстоятельного выявления их знаний по определенному разделу, теме, проблеме и т.п. Все члены группы могут участвовать в обсуждении, добавлять информацию, дискутировать, задавать вопросы и т.д.

Устный опрос может применяться в различных формах: фронтальный, индивидуальный, комбинированный. Основные качества устного ответа подлежащего оценке:

- правильность ответа по содержанию;

- полнота и глубина ответа;
- сознательность ответа;
- логика изложения материала;
- рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи;
- своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств при ответе;
- использование дополнительного материала;
- рациональность использования времени, отведенного на задание.

Устный опрос может сопровождаться презентацией, которая подготавливается по одному из вопросов практического занятия. При выступлении с презентацией необходимо обращать внимание на такие моменты как:

- содержание презентации: актуальность темы, полнота ее раскрытия, смысловое содержание, соответствие заявленной темы содержанию, соответствие методическим требованиям (цели, ссылки на ресурсы, соответствие содержания и литературы), практическая направленность, соответствие содержания заявленной форме, адекватность использования технических средств учебным задачам, последовательность и логичность презентуемого материала;
- оформление презентации: объем (оптимальное количество), дизайн (читаемость, наличие и соответствие графики и анимации, звуковое оформление, структурирование информации, соответствие заявленным требованиям), оригинальность оформления, эстетика, использование возможности программной среды, соответствие стандартам оформления;
- личностные качества: ораторские способности, соблюдение регламента, эмоциональность, умение ответить на вопросы, систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам программы;
- содержание выступления: логичность изложения материала, раскрытие темы, доступность изложения, эффективность применения средств ИКТ, способы и условия достижения результативности и эффективности для выполнения задач своей профессиональной или учебной деятельности, доказательность принимаемых решений, умение аргументировать свои заключения, выводы.

## 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 6.1 Основная литература:

1. Пол, Дэвис, Пеликан, Я., Харди, Л., Дж., Дайсон, Дэвид, Дойч, Дитер, Це, Х., Зурек, Пабло, Пас, М., Малдасена, Брайс, Девиэт, Антон, Цайлингер, М., Стайнберг, И., Чао, Серж, Арош, Г., Квят, Бертольд-Георг, Энглерт, Хидео, Мабучи, Р., Монро, Андреас, Альбрехт, Д., Барроу, Андрей, Линде, Макс, Тегмарк Наука и предельная реальность : квантовая теория, космология и сложность. - 2022-10-01; Наука и предельная реальность. - Москва, Ижевск: Регулярная и хаотическая динамика, Ижевский институт компьютерных исследований, 2013. - 664 с. - Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/28902.html>
2. Майкл, Роуэн-Робинсон Космология. - 2023-02-12; Космология. - Москва, Ижевск: Регулярная и хаотическая динамика, Институт компьютерных исследований, 2019. - 257 с. - Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/91938.html>
3. Парновский, С. Л. Как работает Вселенная: Введение в современную космологию. - 2021-02-28; Как работает Вселенная: Введение в современную космологию. - Москва: Альпина нон-фикшн, 2018. - 280 с. - Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/82605.html>
4. Эйнштейн, А., де, Ситтер, Фридман, А. А., Леметр, Ж., Г., Джинс, Хаббл, Э., Толмен, Р. Ч., Вейль, Г., Цвикки, Ф., Эддингтон, А., Бронштейн, М. П., Милн, Э. А., Робертсон, Х. П., Бааде, В., Цвикки, Ф., МакКри, У., Дирак, П. А. М., Гамов, Г., Теллер, Э., МакКеллар, Э., Альфер, Р. А., Бете, Г., Бонди, С чего началась космология : сборник статей. - 2022-10-01; С чего началась космология. - Москва, Ижевск: Регулярная и хаотическая динамика, 2014. - 568 с. - Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/28913.html>

## 6.2 Дополнительная литература:

1. Ацюковский В. А. Эфиродинамические основы космологии и космогонии. - Москва: Директ-Медиа, 2014. - 266 с. - Текст : электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=235414>
2. Кузнецова Н. В. Философия науки: история, современное состояние : электронное учебное пособие. - Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2014. - 111 с. - Текст : электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=437475>
3. Бескин В. С. Гравитация и астрофизика. - Москва: Физматлит, 2009. - 159 с. - Текст : электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=67592>
4. Вернер, Эбелинг, Райнер, Файстель Хаос и космос: синергетика эволюции. - 2023-02-12; Хаос и космос: синергетика эволюции. - Москва, Ижевск: Институт компьютерных исследований, Регулярная и хаотическая динамика, 2019. - 336 с. - Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/92023.html>

## 6.3 Иные источники:

1. Портал "Предание" - <https://predanie.ru/>
2. Портал «Социально-гуманитарное и политологическое образование» - <http://www.humanities.edu.ru>
3. Научный богословский портал "Богослов.Ru" - <http://archive.bogoslov.ru/>
4. Альманах "Метапарадигма" - <http://metaparadigma.ru/>

## 7. Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Для проведения занятий по дисциплине необходимо следующее материально-техническое обеспечение: учебные аудитории для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, помещения для самостоятельной работы.

Учебные аудитории и помещения для самостоятельной работы укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Помещения для самостоятельной работы укомплектованы компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета.

Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования, обеспечивающие тематические иллюстрации (проектор, ноутбук, экран/ интерактивная доска).

Лицензионное программное обеспечение:

Операционная система Microsoft Windows 10

Операционная система "Альт Образование"

Google Chrome

Abby FineReader 10.0

Microsoft Office Профессиональный плюс 2007

Профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. Электронный справочник «Информио» . – URL: <https://www.informio.ru>
2. Университетская библиотека онлайн: электронно-библиотечная система. – URL: <https://biblioclub.ru>
3. Консультант студента. Гуманитарные науки: электронно-библиотечная система. – URL: <https://www.studentlibrary.ru>

4. Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru. – URL: <https://elibrary.ru>
5. Polpred.com Обзор СМИ (электронный архив публикаций информагентств). – URL: <https://polpred.com>
6. Государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» . – URL: <https://rusneb.ru>
7. Электронный каталог Фундаментальной библиотеки ТГУ. – URL: <http://biblio.tsutmb.ru/elektronnyij-katalog>
8. Юрайт: электронно-библиотечная система. – URL: <https://urait.ru>
9. Президентская библиотека имени Б.Н. Ельцина. – URL: <https://www.prlib.ru>

### **Электронная информационно-образовательная среда**

[https://auth.tsutmb.ru/authorize?response\\_type=code&client\\_id=moodle&state=xyz](https://auth.tsutmb.ru/authorize?response_type=code&client_id=moodle&state=xyz)

Взаимодействие преподавателя и студента в процессе обучения осуществляется посредством мультимедийных, гипертекстовых, сетевых, телекоммуникационных технологий, используемых в электронной информационно-образовательной среде университета.