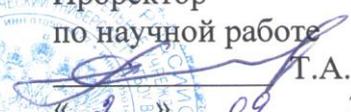


Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Куижева Саида Казбековна  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 15.09.2021 11:42:31  
Уникальный программный ключ:  
71183e1134ef9cfa69b206d480271b3c1e975e6f

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Майкопский государственный технологический университет»**

**УТВЕРЖДАЮ**  
Проректор  
по научной работе  
  
Т.А. Овсянникова  
« 2 » 09 20 16 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по дисциплине Б 1.Б.1. История и философия науки

по направлению  
подготовки аспирантов 39.06.01 Социологические науки

по программе подготовки 22.00.06 Социология культуры

квалификация (степень)  
выпускника Исследователь. Преподаватель-исследователь

форма обучения Очная, заочная

Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО и учебного плана МГТУ по направлению подготовки 39.06.01 Социологические науки

Составитель рабочей программы:  
Проректор по научной работе,  
д-р. филос. наук, профессор  
(должность, ученое звание, степень)

  
(подпись)

Т.А. Овсянникова  
(Ф.И.О.)

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры  
философии, социологии и педагогики

(наименование кафедры)

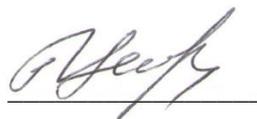
Заведующий кафедрой  
канд. социол.н., доцент

  
(подпись)

Безрукова А.А.

Программа утверждена на заседании  
НТС ФГБОУ ВО «МГТУ»  
Протокол №1 от 29 августа 2016 г.

Начальник управления  
аспирантуры и докторантуры



Цеева З.А.

## **1. Цели и задачи дисциплины:**

**Цель** – знакомство с новейшими достижениями и ключевыми проблемами науки, расширение компетентности, кругозора и эрудиции соискателя ученой степени

**Задачами** дисциплины являются:

- овладение философскими представлениями о научной картине мира;
- усвоение многоаспектной взаимосвязи философии, науки, техники;
- изучение научных методов и умение их применять на практике;
- развитие аналитических способностей, формирование умения ставить теоретические вопросы и самостоятельно искать на них ответы, сравнивать разнообразные точки зрения, оценивать весомость соответствующей аргументации;
- выработка умения отстаивать свою точку зрения в научных дискуссиях;
- подготовка широкопрофильного специалиста XXI в.;
- овладение умением обмена мнениями, ведения дискуссии.

## **2. Место дисциплины в структуре ОП аспирантуры:**

Дисциплина «История и философия науки» относится к числу обязательных дисциплин базовой части образовательной программы послевузовского профессионального образования по специальности научных работников 39.06.01 Социологические науки.

Программа дисциплины «История и философия науки» ориентирована на философско-методологическое обеспечение научно-профессиональной деятельности аспирантов и творческое осмысление ими соответствующей философской проблематики, имеющей непосредственное отношение к вопросам логики, методологии и истории науки. Особое внимание уделяется взаимодействию философии и науки, сохранению важнейших мировоззренческих, методологических и гуманистических функций философии.

Для изучения данной дисциплины необходимы знания и умения, полученные в процессе обучения по программам специалитета или бакалавриата-магистратуры по курсу философия.

## **3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

В результате изучения дисциплины аспирант должен:

### ***Знать:***

- основное содержание современных философских концепций в области социальной философии, а также концептуальное наполнение социально-гуманитарного теоретического пространства;
- институциональные и аксиологические аспекты функционирования и развития науки;
- возможности и границы использования социологического и философского инструментария при исследовании процесса развития социума. (УК-1 – УК-3; УК-5; УК-6; ОПК-1 – ОПК-7; ПК-1)

### ***Уметь:***

- анализировать возникающие в научном исследовании мировоззренческие проблемы с точки зрения современных научных парадигм и последствий их реализации на практике;
- использовать положения и категории социальной философии для оценивания и анализа различных социальных и научных тенденций, фактов и явлений. (УК-1 – УК-3; УК-5; УК-6; ОПК-1 – ОПК-7; ПК-1)

### ***Владеть:***

- методологией и методикой применения философского знания в научно-исследовательской и практической деятельности;

- методологией исследования социально-философских проблем общества;
- основными методологическими подходами социально-гуманитарного познания. (УК-1 – УК-3; УК-5; УК-6; ОПК-1 – ОПК-7; ПК-1)

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

#### **Универсальные компетенции (УК):**

УК-1 способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;

УК-2 способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки;

УК-3 готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач;

УК-5 способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности;

УК-6 способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития.

#### **Общепрофессиональные компетенции (ОПК):**

ОПК-1 способность задавать, транслировать правовые и этические нормы в профессиональной и социальной деятельности;

ОПК-2 способность определять, транслировать общие цели в профессиональной и социальной деятельности;

ОПК-3 способность к самостоятельному обучению новым методам исследования и к их развитию, к совершенствованию информационных технологий при решении задач профессиональной деятельности;

ОПК-4 способность определять перспективные направления развития и актуальные задачи исследований в фундаментальных и прикладных областях социологии на основе изучения и критического осмысления отечественного и зарубежного опыта;

ОПК-5 способностью самостоятельно проводить научные социологические исследования с использованием современных методов моделирования процессов, явлений и объектов;

ОПК-6 способностью использовать механизмы прогнозирования и проектирования инновационного развития социальных систем;

ОПК-7 готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования.

#### **Профессиональные компетенции (ПК)**

ПК-1 способность к исследованию социальных взаимодействий в сфере культуры и духовной жизни, социальных условий создания, трансляции и воспроизводства культурных норм и ценностей, знаний, идей и представлений, образцов поведения, символов и пр.

#### 4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц (144 часа).

##### 4.1 Объем дисциплины и виды учебной работы для ОФО

Вид учебной работы	Всего часов / зачетных единиц	Курс
		1
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>	<b>54/ 1,5</b>	<b>54/ 1,5</b>
В том числе:		
Лекции (Л)	18/0,5	18/0,5
Практические занятия (ПЗ)	36/1	36/1
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	<b>54/1,5</b>	<b>54/1,5</b>
В том числе:		
Реферат	18/0,5	18/0,5
Подготовка конспектов, докладов, презентаций, самостоятельное изучение теоретического материала	36/1	36/1
Форма промежуточной аттестации: <b>Экзамен</b>	36/1	36/1
<b>Общая трудоемкость</b>	<b>144/4</b>	<b>144/4</b>

##### 4.2 Объем дисциплины и виды учебной работы для ЗФО

Вид учебной работы	Всего часов / зачетных единиц	Курс
		1
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>	<b>14/0,39</b>	<b>14/0,39</b>
В том числе:		
Лекции (Л)	4/0,11	4/0,11
Практические занятия (ПЗ)	10/0,28	10/0,28
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	<b>121/3,36</b>	<b>121/3,36</b>
В том числе:		
Реферат	18/0,5	18/0,5
<i>Другие виды СРС (если предусматриваются, приводится перечень видов СРС)</i>		
Подготовка конспектов, докладов, презентаций, самостоятельное изучение теоретического материала	103/2,86	103/2,86
Форма промежуточной аттестации: <b>Экзамен</b>	<b>9/0,25</b>	<b>9/0,25</b>
<b>Общая трудоемкость</b>	<b>144/4</b>	<b>144/4</b>

## 5. Структура и содержание дисциплины

### 5.1. Структура дисциплины ОФО

№ п/п	Раздел дисциплины	Неделя курса	Виды учебной работы, включая самостоятельную и трудоёмкость (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости (по неделям курса) Форма промежуточной аттестации
			Л	С/П З	СРС	Всего	
1	<b>Раздел 1. История науки.</b> Предмет и основные концепции современной философии науки. Наука в культуре современной цивилизации. Наука как социальный институт	1-2	2	4	6	12	Блиц-опрос
2	Возникновение науки и основные стадии её исторической эволюции.	3-4	2	4	6	12	Фронтальный опрос, проверка конспектов, обсуждение докладов, презентаций.
3	Структура научного знания. Динамика науки как процесс порождения нового знания	5-6	2	4	6	12	Опрос, обсуждение презентаций, документальных фильмов
4	Научные традиции и научные революции. Типы научной рациональности	7-8	2	4	6	12	Блиц-опрос, обсуждение документальных фильмов
5.	Особенности современного этапа развития науки. Перспективы научно-технического прогресса	9-10	2	4	6	12	Проверка конспектов, обсуждение докладов.
6.	Раздел 2. Современные философские проблемы отраслей научного знания Философские проблемы	11-12	2	4	6	12	Блиц-опрос

	математики, физики и астрономии.						
7.	Современные философские проблемы естественных и медицинских наук	13-14	2	4	6	12	Фронтальный опрос, проверка конспектов, обсуждение докладов, презентаций
8.	Философские проблемы техники. Философские проблемы информатики. Интернет как инструмент новых социальных технологий.	15-16	2	4	6	12	Фронтальный опрос, проверка конспектов, обсуждение докладов, презентаций
9.	Современные философские проблемы социально-гуманитарных наук	17-18	2	4	6	12	Фронтальный опрос, проверка конспектов, обсуждение докладов, презентаций
	Промежуточная аттестация					36	<b>экзамен</b>
	<b>ИТОГО</b>		<b>18</b>	<b>36</b>	<b>54</b>	<b>144</b>	

## Структура дисциплины ЗФО

№ п/п	Раздел дисциплины	Виды учебной работы, включая самостоятельную и трудоемкость (в часах)			
		Л	С/П З	СРС	Всего
1.	<b>Раздел 1. История науки.</b> Предмет и основные концепции современной философии науки. Наука в культуре современной цивилизации. Наука как социальный институт	2		13	15
2.	Возникновение науки и основные стадии её исторической эволюции.	2		13	15
3.	Структура научного знания. Динамика науки как процесс порождения нового знания			15	15
4.	Научные традиции и научные революции. Типы научной рациональности			15	15
5.	Особенности современного этапа развития науки. Перспективы научно-технического прогресса		2	13	15
6.	<b>Раздел 2. Современные философские проблемы отраслей научного знания</b> Философские проблемы математики, физики и астрономии.		2	13	15
7.	Современные философские проблемы естественных и медицинских наук		2	13	15
8.	Философские проблемы техники. Философские проблемы информатики. Интернет как инструмент новых социальных технологий.		2	13	15
9.	Современные философские проблемы социально-гуманитарных наук		2	13	15
	Промежуточная аттестация <b>Экзамен</b>				9
	<b>ИТОГО</b>	<b>4</b>	<b>10</b>	<b>121</b>	<b>144</b>

5.2. Содержание разделов дисциплины «История и философия науки», образовательные технологии

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Трудоёмкость (часы)/ зач. ед.		Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО				
1	<b>Раздел 1. История науки.</b> Предмет и основные концепции современной философии науки. Наука в культуре современной цивилизации. Наука как социальный институт	2/ 0,056	2/ 0,056	Предмет и основные концепции современной философии науки Позитивистская традиция в философии науки. Социологический и культурологический подходы к исследованию развития науки. Наука в культуре современной цивилизации Ценность научной рациональности. Наука и философия. Наука и искусство. Роль науки в современном образовании и формировании личности. Функции науки в жизни общества (наука как мировоззрение, как производительная и социальная сила). Наука как социальный институт. Научные школы. Подготовка научных кадров. Наука и экономика. Наука и власть. Проблема секретности и закрытости научных исследований. Проблема гос. регулирования науки.	УК-1, УК-6, ПК-1, ОПК-3	<b>знать:</b> предмет и основные концепции современной философии науки; роль науки в современном образовании; функции науки в жизни общества; основные научные <b>уметь:</b> ориентироваться в основных подходах к исследованию науки; <b>владеть:</b> философским понятийным аппаратом при исследовании и обсуждении проблем философии науки.	Вводная лекция в форме презентации с применением опорных блок-схем и видеоматериалов
2	Возникновение науки и основные стадии её исторической эволюции.	2/ 0,056	2/ 0,056	Преднаука и наука в собственном смысле слова. Культура античного полиса и становление первых форм теоретической науки. Античная логика и математика. Западная и восточная средневековая наука.	УК-1, УК-6, ПК-1, ОПК-3	<b>знать:</b> основные этапы развития науки; <b>уметь:</b> грамотно излагать материал темы; <b>владеть:</b> способностью ведения научного диалога в	Проблемные слайд-лекции, дискуссия. Просмотр документальных фильмов

				Становление опытной науки в новоевропейской культуре. Предпосылки возникновения экспериментального метода и его соединения с математическим описанием природы. Г. Галилей, Френсис Бэкон, Р. Декарт. Мировоззренческая роль науки в новоевропейской культуре.		современном историко-философском дискуссионном поле.	
3	Структура научного знания. Динамика науки как процесс порождения нового знания	2/ 0,056	-	Научное знание как сложная развивающаяся система. Многообразие типов научного знания. Структура эмпирического знания. Структура теоретического знания. Первичные теоретические модели и законы. Развертывание теории как процесса решения задач. Основания науки. Идеалы и нормы исследования и их социокультурная размерность. Научная картина мира. Динамика науки как процесс порождения нового знания. Механизмы развития научных понятий. Становление развитой научной теории.	УК-1, УК-6, ПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4	<b>знать:</b> структуру и многообразие типов научного знания; исторические формы научной картины мира; <b>уметь:</b> грамотно излагать материал темы; <b>владеть:</b> категориальным аппаратом при исследовании и обсуждении научных проблем.	Дискуссия. Просмотр и обсуждение документальных фильмов
4	Научные традиции и научные революции. Типы научной рациональности	2/ 0,056	-	Типы научной рациональности. Взаимодействие традиций и возникновение нового знания. Научные революции как перестройка оснований науки. Глобальные революции и типы научной рациональности. Историческая смена типов научной рациональности: классическая, неклассическая,	УК-1, УК-6, ПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4	<b>знать:</b> типы научной рациональности; роль философского знания в научных революциях; <b>уметь:</b> грамотно излагать материал темы; <b>владеть:</b> способностью определять исторические типы научной	Просмотр документальных фильмов

				постнеклассическая наука.		рациональности.	
5.	Особенности современного этапа развития науки. Перспективы научно-технического прогресса	2/ 0,056	-	<p>Главные характеристики современной постнеклассической науки.</p> <p>Современные процессы дифференциации и интеграции наук.</p> <p>Связь дисциплинарных и проблемно-ориентированных исследований.</p> <p>Глобальный эволюционизм и современная научная картина мира.</p> <p>Сближение идеалов естественнонаучного и социально-гуманитарного познания.</p> <p>Экологическая этика и ее философские основания. Научная рациональность и проблема диалога культур. Роль науки в преодолении современных глобальных кризисов.</p>	УК-1, УК-5, УК-6, ПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-6	<p><b>знать:</b> главные характеристики современной, постнеклассической науки; роль науки в преодолении современных глобальных кризисов;</p> <p><b>уметь:</b> включать социальные ценности в процесс выбора стратегий исследовательской деятельности;</p> <p><b>владеть:</b> представлением об этосе науки и новых этических проблемах современной науки.</p>	Слайд-лекция.
6.	<p><b>Раздел 2. Современные философские проблемы отраслей научного знания</b></p> <p>Философские проблемы математики, физики и астрономии.</p>	2/ 0,056	-	<p>Философские концепции математики.</p> <p>Пифагореизм как первая философия математики. Эмпирическая концепция математических понятий Аристотеля.</p> <p>Обоснование эмпирического взгляда на математику у Бэкона и Ньютона.</p> <p>Эмпиризм в философии математики XIX столетия. Априоризм и обоснование аналитичности математики у Лейбница. Понимание математики как априорного синтетического знания у Канта.</p> <p>Современные концепции математики.</p> <p>Математика как язык науки. Новые возможности применения математики,</p>	УК-1, УК-2, УК-5, ОПК-3, ОПК-7, ПК-1	<p><b>знать:</b> основные философские концепции математики, физики; основные философские концепции астрономии и космологии;</p> <p><b>уметь:</b> грамотно излагать материал темы;</p> <p><b>владеть:</b> научным категориальным аппаратом при исследовании и обсуждении проблем конкретных наук.</p>	Лекция с применением опорных блок-схем. Просмотр и обсуждение документальных фильмов

				предлагаемые теорией категорий, теорией катастроф, теорией фракталов, и др. Онтологические проблемы физики. Онтологический статус физической картины мира. Научный статус астрономии и космологии, их место в культуре. Эволюционная проблема в астрономии и космологии. Человек и Вселенная.			
7	Современные философские проблемы естественных и медицинских наук	2/ 0,056		Специфика философии химии. Учение об элементах как исторически первый тип концептуальных систем. Место географии в классификации наук и ее внутренняя структура. Значение междисциплинарных подходов при исследовании проблем, связанных с качеством окружающей среды, проблем обеспечения человечества продовольствием, минеральными и энергетическими ресурсами. Понятие «географическая среда». Предмет философии биологии и его эволюция. Эволюция в понимании предмета биологической науки. Сущность живого и проблема его происхождения. Понятие «жизни» в современной науке и философии. Экофилософия как область философского знания, исследующая философские проблемы взаимодействия живых организмов и систем между собой и средой своего	УК-1, УК-2, УК-5, ОПК-3, ОПК-7, ПК-1	<b>Знать:</b> специфику и основные проблемы философии химии, биологического познания, истории и философии географических наук; <b>уметь:</b> грамотно излагать материал темы; <b>владеть:</b> научным категориальным аппаратом при исследовании и обсуждении проблем конкретных наук	Лекция-беседа, просмотр и обсуждение документальных фильмов

				<p>обитания. Философия медицины и медицина как наука. Взаимосвязь философских и общенаучных категорий и понятий медицины. Особенности развития медицины в XX веке. Философские категории и понятия медицины. Биоэтика – наука о самоценности жизни, основа для выработки новой морально-этической системы, человеческих взаимосвязей и отношений. Рационализм и научность медицинского знания.</p>			
8	<p>Философские проблемы техники. Философские проблемы информатики. Интернет как инструмент новых социальных технологий.</p>	2/ 0,056		<p>Техника как предмет исследования естествознания. Социальная оценка техники как прикладная философия техники. Специфика технических наук, их отношение к естественным и общественным наукам и математике. - Основные типы технических наук. Этика ученого и социальная ответственность проектировщика: виды ответственности, моральные и юридические аспекты их реализации в обществе. Информатика как междисциплинарная наука о функционировании и развитии информационно-коммуникативной среды и ее технологизации посредством компьютерной техники. Интернет как метафора глобального мозга. Интернет как инструмент новых социальных технологий. Интернет как информационно-</p>	УК-1, УК-2, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ПК-1	<p><b>Знать:</b> специфику философии техники; роль техники в становлении классического математизированного и экспериментального знания, философские проблемы информатики; <b>уметь:</b> ориентироваться в потоке теоретической информации, распознавать философские корни современных теоретических построений в конкретных науках; использовать полученные знания для конструирования и развития собственных идей в определенной научной сфере; <b>владеть:</b> научным</p>	<p>Лекция с применением опорных блок-схем. Просмотр и обсуждение документальных фильмов</p>

				коммуникативная среда науки. 21 века и как глобальная среда непрерывного образования.		категориальным аппаратом при исследовании и обсуждении проблем конкретных наук	
9	Современные философские проблемы социально-гуманитарных наук	2/ 0,056		Основные исследовательские программы социально-гуманитарных наук. Основные исследовательские программы СГН. Общенаучное значение натуралистической и антинатуралистической исследовательских программ. Методы социальных и гуманитарных наук. Взаимодействие социальных, гуманитарных наук и внеаучного знания в экспертизах социальных проектов и программ. Дисциплинарная структура и роль социально-гуманитарных наук в процессе социальных трансформаций. Возрастание роли знания в обществе. «Общество знания». Значение опережающих социальных исследований для решения социальных проблем и предотвращения социальных рисков	УК-1, УК-2, УК-3, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-1	<b>знать:</b> специфику современных философских проблем социально-гуманитарных наук; роль философии как интегральной формы научных знаний <b>уметь:</b> ориентироваться в потоке теоретической информации, распознавать философские корни современных теоретических построений в конкретных науках; использовать полученные знания для конструирования и развития собственных идей в определенной научной сфере; <b>владеть:</b> научным категориальным аппаратом при исследовании и обсуждении проблем конкретных наук	Лекция с применением опорных блок-схем. Просмотр и обсуждение документальных фильмов
	<b>Итого</b>	<b>18,05</b>	<b>4/0,11</b>				

**5.3. Практические и семинарские занятия, их наименование, содержание и объем в часах**

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование практических и семинарских занятий	Объем в часах/трудоемкость в з.е.	
			ОФО	ЗФО
1.	<b>Раздел 1. История науки.</b> Предмет и основные концепции современной философии науки. Наука в культуре современной цивилизации. Наука как социальный институт	1. Предмет и основные концепции современной философии науки 2. Функции науки в жизни общества 3. Наука в культуре современной цивилизации. Наука и философия. Наука и искусство. 4. Различные подходы к определению социального института науки. Историческое развитие институциональных форм научной деятельности. 5. Научные сообщества и их исторические типы 6. Наука и экономика. Наука и власть. 7. Компьютеризация науки и ее социальные последствия.	4/ 0,11	-
2.	Возникновение науки и основные стадии её исторической эволюции.	1. Преднаука и наука 2. Культура античного полиса и становление первых форм теоретической науки. Западная и восточная средневековая наука. 3. Становление опытной науки в новоевропейской культуре. 4. Формирование науки как профессиональной деятельности. 5. Возникновение дисциплинарно-организованной науки. 6. Формирование технических наук. 7. Становление социальных и гуманитарных наук.	4/ 0,11	-
3.	Структура научного знания. Динамика науки как процесс порождения нового знания	1. Научное знание как сложная развивающаяся система. 2. Структура эмпирического знания 3. Структура теоретического знания. 4. Научная картина мира. 5. Философские основания науки.	4/ 0,11	-
4.	Научные традиции и научные революции. Типы научной рациональности	1. Историческая изменчивость механизмов порождения научного знания. 2. Формирование первичных теоретических моделей и законов. 3. Становление развитой научной теории. 4. Проблема включения новых теоретических представлений в культуру.	4/ 0,11	-
5.	Особенности современного этапа развития науки. Перспективы научно-	1. Взаимодействие традиций и возникновение нового знания. 2. Научные революции как перестройка оснований науки. 3. Историческая смена типов научной	4/ 0,11	2/0,06

	технического прогресса	рациональности: классическая, неклассическая, постнеклассическая наука. 4. Прогностическая роль философского знания. 5. Главные характеристики современной, постнеклассической науки.		
6.	<b>Раздел 2.</b> <b>Современные философские проблемы отраслей научного знания</b> Философские проблемы математики, физики и астрономии.	1. Философия математики. Пифагореизм Эмпирическая концепция математических понятий Аристотеля. Обоснование эмпирического взгляда на математику у Бэкона и Ньютона. Математический эмпиризм XVII-XIX вв. 2. Современные концепции математики. 3. Математика как язык науки. Специфика приложения математики в различных областях знания. 4. Математическое моделирование: предпосылки, этапы построения модели, выбор критериев адекватности, проблема интерпретации. 5. Онтологический статус физической картины мира. Проблема пространства и времени в классической механике. Специальная и общая теории относительности (СТО и ОТО) А.Эйнштейна как современные концепции пространства и времени. 6. Концепция детерминизма и ее роль в физическом познании. Детерминизм и причинность. 7. Научный статус астрономии и космологии, их место в культуре. Метод моделей в астрономии и космологии, его основания и эвристические возможности. 8. Эволюционная проблема в астрономии и космологии. "Большой взрыв" и понятие начального момента времени 9. Человек и Вселенная. Космос и глобальные проблемы техногенной цивилизации. Космизм и антикосмизм: современные дискуссии.	4/ 0,11	2/0,06
7.	Современные философские проблемы естественных и медицинских наук	1. Историческое осмысление науки как существенный компонент философских вопросов химии. Учение об элементах как исторически первый тип концептуальных систем. 2. Возникновение структурных теорий в процессе развития органической химии. Концепция самоорганизации и синергетика как основа объяснения поведения химических систем. 3. Место географии в классификации наук.	4/ 0,11	2/0,06

		<p>География как экология человека. Роль социальной географии в системе географических наук.</p> <p>4. Пространство и время в современной географии. Понятие «географическая среда».</p> <p>5. Развитие представлений о биосфере. Ноосфера и ее трактовки.</p> <p>6. Геоэкология, ее содержание и логическая структура. Географические аспекты изучения современных экологических проблем. Экологические проблемы России.</p> <p>7. Предмет философии биологии и его эволюция. Биология в контексте философии и методологии науки XX века.</p> <p>8. Сущность живого и проблема его происхождения. Философский анализ оснований исследований происхождения и сущности жизни. Принцип развития в биологии.</p> <p>9. Экофилософия как область философского знания. Человек и природа в социокультурном измерении. Предмет и задачи социальной экологии.</p> <p>10. Экологические императивы современной культуры. Образование, воспитание и просвещение в свете экологических проблем человечества.</p> <p>11. Философия медицины, ее цели, задачи и основная проблематика. Рационализм и научность медицинского знания</p>		
8.	<p>Философские проблемы техники.</p> <p>Философские проблемы информатики.</p> <p>Интернет как инструмент новых социальных технологий.</p>	<p>1. Техника как предмет исследования естествознания. Социальная оценка техники как прикладная философия техники</p> <p>Становление технически подготавливаемого эксперимента; природа и техника, «естественное» и «искусственное», научная техника и техника науки.</p> <p>2. Специфика соотношения теоретического и эмпирического в технических науках. Научно-техническая политика и проблема управления научно-техническим прогрессом общества.</p> <p>3. Социокультурные проблемы передачи технологии и внедрения инноваций. Критерии и новое понимание научно-технического прогресса в концепции устойчивого развития</p> <p>4. Проблема комплексной оценки социальных, экономических, экологических и других последствий техники. Научная, техническая и хозяйственная этика и</p>	4/ 0,11	2/0,06

		<p>проблемы охраны окружающей среды.</p> <p>5. История становления информатики. Информатика как междисциплинарная наука. Эпистемологическое содержание компьютерной революции.</p> <p>6. Концепция информационного общества. Сетевое общество и задачи социальной информатики.</p> <p>7. Интернет как метафора глобального мозга. Феномен зависимости от Интернета</p> <p>8. Проблема личности в информационном обществе.</p>		
9.	Современные философские проблемы социально-гуманитарных наук	<p>1. Философия как интегральная форма научных знаний, в том числе и знаний об обществе, культуре, истории и человеке</p> <p>2. Формирование научных дисциплин социально-гуманитарного цикла: эмпирические сведения и историко-логические реконструкции.</p> <p>3. Специфика объекта, субъекта и предмета социально-гуманитарного познания.</p> <p>4. Природа ценностей и их роль в социально-гуманитарном познании.</p> <p>5. Время и пространство (хронотоп) в социальном и гуманитарном знании.</p> <p>6. Проблемы истины в социально-гуманитарных науках.</p> <p>7. Объяснение, понимание, интерпретация в социальных и гуманитарных науках.</p> <p>8. Вера, сомнение, знание в социально-гуманитарных науках.</p> <p>Возрастание роли знания в обществе</p>	4/ 0,11	2/0,06
<b>Итого</b>			<b>36/1</b>	<b>10/0,28</b>

#### 5.4. Лабораторные занятия, их наименование и объем в часах

Лабораторные занятия учебным планом не предусмотрены.

#### 5.5. Самостоятельная работа аспирантов

##### Содержание и объем самостоятельной работы аспирантов

№ п/п	Разделы и темы рабочей программы самостоятельного изучения	Перечень домашних заданий и других вопросов для самостоятельного изучения	Сроки выполнения	Объем в ч / трудоемкость в з.е. ОФО	Объем в ч / трудоемкость в з.е. ЗФО
1	<b>Раздел 1. История науки.</b> Предмет и основные концепции современной философии науки. Наука в культуре современной цивилизации. Наука как социальный институт	Подготовка конспектов, докладов, самостоятельное изучение теоретического материала	1-2 неделя курса	6/0,17	13/0,36
2	Возникновение науки и основные стадии её исторической эволюции	Подготовка конспектов, докладов, самостоятельное изучение теоретического материала Подготовка к текущему контролю Написание рефератов	3-4 неделя курса	6/0,17	13/0,36
3	Структура научного знания. Динамика науки как процесс порождения нового знания	Подготовка конспектов, докладов, самостоятельное изучение теоретического материала	5-6 неделя курса	6/0,17	15/0,42
4	Научные традиции и научные революции. Типы научной рациональности	Подготовка конспектов, докладов, самостоятельное изучение теоретического материала Подготовка к текущему контролю	7-8 неделя курса	6/0,17	15/0,42
5.	Особенности современного этапа развития науки. Перспективы научно-технического прогресса	Подготовка конспектов, докладов, самостоятельное изучение теоретического материала	9-10 неделя курса	6/0,17	13/0,36
6.	<b>Раздел 2. Современные</b>	Подготовка конспектов,	11-12	6/0,17	13/0,36

	философские проблемы отраслей научного знания Философские проблемы математики, физики и астрономии.	докладов, презентаций. Самостоятельное изучение теоретического материала.	неделя курса		
7.	Современные философские проблемы естественных и медицинских наук	Подготовка конспектов, докладов, презентаций. Самостоятельное изучение теоретического материала.	13-14 неделя курса	6/0,17	13/0,36
8.	Философские проблемы техники. Философские проблемы информатики. Интернет как инструмент новых социальных технологий.	Подготовка конспектов, докладов, презентаций. Самостоятельное изучение теоретического материала.	15-16 неделя курса	6/0,17	13/0,36
9.	Современные философские проблемы социально-гуманитарных наук	Подготовка конспектов, докладов, презентаций. Самостоятельное изучение теоретического материала.	17-18 неделя курса	6/0,17	13/0,36
	Итого:			<b>54/1,5</b>	<b>121/3,36</b>

## **6. Примерный перечень вопросов к экзамену по дисциплине «История и философия науки»**

### ***Общие проблемы философии науки***

1. Предмет и основные проблемы современной философии науки.
2. Дискуссионные проблемы возникновения науки: универсалистская и европоцентристская модели. Основные этапы развития науки.
3. Миф и первичные формы знания и технологий. Преднаука и наука в собственном смысле слова.
4. Рационально-теоретические и технические достижения древневосточных цивилизаций.
5. Культура античного полиса и становление первых форм теоретической науки. Натурфилософия древней Греции.
6. Теоретические достижения Пифагора и пифагорейцев. Атомистическая концепция Демокрита.
7. Теоретическое и практическое знание в философской концепции Платона.
8. Аристотель как вершина классической греческой «науки». Первая естественнонаучная картина мира. Классификация наук по Аристотелю.
9. Общая характеристика средневековой культуры и знания. Западная и восточная средневековая наука (Абеляр, Альберт Великий, Фома Аквинский, Раймонд Великий, Ибн-Рушд).
10. Развитие логических норм теоретического мышления и организация знания в средневековых университетах. Западное и восточное средневековое знание.
11. Формирование идеалов математизированного и опытного знания в средние века и эпоху Возрождения: Р. Гроссетест, Роджер Бэкон, У. Оккам, Н. Кузанский.
12. Первая научная революция Н. Коперника. Дж. Бруно и его роль в развитии науки.
13. Становление опытной науки в новоевропейской культуре. Идея экспериментального естествознания. Вторая научная революции (И. Кеплер, Г. Галилей, Ф. Бэкон, Р. Декарт, И. Ньютон).
14. Разработка метода научного исследования в философии Ф. Бэкона и Р. Декарта.
15. Формирование науки как профессиональной деятельности. Возникновение дисциплинарной науки. Технологические применения науки.
16. Наука и промышленное производство. Третья научная революция. Дисциплинарное развитие науки в XIX в.: персоналии и основные достижения.
17. Особенности современного этапа развития науки. Система образования и наука в XX веке. Неклассическая и постнеклассическая наука.
18. Логико-эпистемологический подход к исследованию науки. Разработка методологии научного познания в позитивизме (О. Конт, Дж. Ст. Милль).
19. Проблемы философии и методологии науки в работе К. Ясперса «Истоки истории и ее цель».
20. Определение науки. Наука как форма знания, способ духовного производства и социальный институт.
21. Природа научного знания и его основные характеристики: научное знание как продукт рациональной деятельности, доказательность, системность, открытость для критики и проверки, интересубъективность, предметная определенность и наличие собственного языка.
22. Формирование гипотезы, ее назначение в науке. Критическая проверка гипотезы: гипотетико-дедуктивный метод в науке.
23. Общие черты и специфика научного познания. Преднаука и наука. Наука и паранаука.
24. Рост, динамика, специализация и интеграция современного научного знания. Новые формы организации науки.

25. Социальные функции науки. Наука и власть. Проблема государственного регулирования науки.
26. Научные революции как перестройка оснований науки. Проблемы типологии научных революций. Преемственность в развитии науки.
27. Типы рациональности и формы знания. Специфика научного знания. Глобальные революции и типы научной рациональности.
28. Научное знание как сложная развивающаяся система. Многообразие типов научного знания. Структура эмпирического и теоретического знания.
29. Проблема истины в науке и философии. Классическая концепция истины. Относительная и абсолютная истина. Когерентная концепция истины.
30. Понятие метода и методологии. Классификация методов.
31. Методы эмпирического исследования: наблюдение, измерение и эксперимент.
32. Общенаучные методы научного познания: анализ и синтез; индукция и дедукция; аналогия и моделирование; классификация.
33. Правила научной дискуссии. Свобода критики, недопустимость авторитаризма и догматизма в науке.
34. Научные законы. Классификация законов. Роль научных законов в объяснении и прогнозировании.
35. Научная теория как форма научного знания. Классический и неклассический варианты формирования теории. Функции научного знания.

#### ***Современные философские проблемы областей научного знания***

1. Проблемы детерминизма. Познание сложных систем и современное естествознание. Проблема объективности в современной физике.
2. Научный статус астрономии и космологии, их место в культуре. Эволюционная проблема в астрономии и космологии. Человек и Вселенная.
3. Специфика философии химии. Концептуальные системы химии и ступени исторического развития химии.
4. Философские проблемы географии. Проблема пространства и времени в географии и геологии. Географическая среда человеческого общества.
5. Биосфера и ноосфера. Геохимическое учение В.И. Вернадского о биосфере и ноосфере.
6. Техника как предмет исследования естествознания. Естественные и технические науки. Особенности неклассических научно-технических дисциплин.
7. Этика ученого и социальная ответственность проектировщика. Проблемы гуманизации и экологизации современной техники.
8. История становления информатики как междисциплинарного направления во второй половине XX века. Информатика как междисциплинарная наука.
9. Предмет философии биологии и его эволюция. Биология в контексте философии и методологии науки XX века.
10. Философия медицины и медицина как наука. Философские категории и понятия медицины. Проблемы этики в медицине.
11. Интернет как метафора глобального мозга. Эпистемологическое содержание компьютерной революции.
12. Сущность живого и проблема его происхождения. Принцип развития в биологии.
13. Человек и природа в социокультурном измерении. Экологические основы хозяйственной деятельности. Экологические императивы современной культуры.
14. Взаимодействие естественнонаучного и социально-гуманитарного знания в неклассической науке.
15. Формирование научных дисциплин социально-гуманитарного цикла. Классические, неклассические и постнеклассические формы в эволюции социально-гуманитарных наук.

16. Специфика объекта и предмета социально-гуманитарного познания. Субъект социально-гуманитарного познания.
17. Сходства и отличия наук о природе и наук о культуре: современные трактовки проблемы.
18. Проблема методологии и методов в социально-гуманитарных науках.
19. Социологический и культурологический подходы к исследованию развития науки. Концепции М. Вебера, А. Койре, Р. Мертона, М. Малкея.
20. Феноменологическая философия науки. Работа Э. Гуссерля «Кризис европейских наук и трансцендентальная феноменология».
21. «Третий позитивизм» о природе науки. Верифицируемость и фальсифицируемость как критерии научного знания и демаркации науки.
22. Проблемы философии и методологии науки в работе К. Ясперса «Истоки истории и ее цель».
23. Проблемы философии и методологии науки в работе К. Поппера «Предположение и опровержение. Рост научного знания».
24. Проблемы философии и методологии науки в работе И. Лакатоса «Исследовательские программы».
25. Проблемы философии и методологии науки в работе Т. Куна «Структура научных революций».
26. Научные сообщества и их исторические типы. Научные школы. Подготовка научных кадров и формы общения в современной науке.
27. Соотношение истории и философии истории. Локальные истории и общемировой исторический процесс. Современные философские концепции истории.
28. Проблемы философии и методологии науки в работе М. Фуко «Археология знания».
29. Специфика логики и стиля мышления в социально-гуманитарных науках.
30. Объяснение, понимание и интерпретация в социально-гуманитарных науках. Герменевтика как метод социально-гуманитарных наук.
31. Вера, сомнение и знание в социально-гуманитарных науках.
32. Философия и экономическая теория. Функции современной экономической методологии: дескриптивно-методологическая функция, критически-онтологическая функция и профессионально-этическая функция
33. Философские основания педагогики. Состояние и проблемы образования в XX–XXI вв.
34. Коммуникативность в науках об обществе и культуре: методологические следствия и императивы.
35. Феноменологическая философия науки. Работа Э. Гуссерля «Кризис европейских наук и трансцендентальная феноменология».

## **7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:**

### ***а) основная литература***

1. Вальяно, М.В. История и философия науки [Электронный ресурс]: учебное пособие / М.В. Вальяно. - М.: Альфа-М: ИНФРА-М, 2015. - 208 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=468881>
2. Лешкевич, Т.Г. Философия науки [Электронный ресурс]: учебное пособие для аспирантов и соискателей ученой степени / Т.Г. Лешкевич. - М.: ИНФРА-М, 2014. - 272 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=427381>
3. История и философия науки (Философия науки) [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Ю.В.Крянев и др.; под ред. Л.Е.Моториной, Ю.В.Крянева. - М.: Альфа-М: ИНФРА-М, 2014. - 416 с - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=425677>
4. Кирвель, Ч.С. Социальная философия [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Ч.С. Кирвель, О.А. Романов. - Минск: Выш. шк., 2013. - 495 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=508967>

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

1. Алексеев, П. В. История философии: учебник / П.В. Алексеев. - Москва : Проспект, 2015. - 240 с.
2. Осипов, Г.В. Глобальные модели развития человечества [Электронный ресурс]: учебное пос./ Г.В. Осипов, В.А. Лисичкин; под общ. ред. В.А. Садовниченко. - М.: Норма: ИНФРА-М, 2015. - 256 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=488448>
3. Никифоров, А.Л. Философия и история науки: учебное пособие / А.Л. Никифоров. - М.: ИНФРА-М, 2014. - 176 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=429039>
4. Орехов, А. М. Социально-философские науки: к постановке вопроса [Электронный ресурс]/ А. М. Орехов. - М.: Инфра-М, 2014. - 14 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=482830>
5. Горохов, В. Г. Технические науки: история и теория (история науки с философской точки зрения) [Электронный ресурс]: монография / В. Г. Горохов. - М.: Логос, 2012. - 512 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=468398>
6. Философский энциклопедический словарь [Электронный ресурс]/ ред.-сост. Е.Ф. Губский и др. - М.: ИНФРА-М, 2012. - 570 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=320864>
7. Бехманн, Г. Современное общество: общество риска, информационное общество, общество знаний [Электронный ресурс]: [монография]/ Г. Бехманн; пер. с нем. А. Ю. Антоновского, Г. В. Гороховой, Д. В. Ефременко и др. - М.: Логос, 2010. - 248 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=468150>
8. Новая философская энциклопедия. В 4-х т. Т.1 А-Д / Науч.-ред. совет: пред. В.С. Степин, зам. пред. А.А. Гусейнов, Г.Ю. Семьгин, уч. секретарь А.П. Огурцов. - М.: Мысль, 2000. - 723 с.
9. Новая философская энциклопедия. В 4-х т. Т.2 Е-М / Науч.-ред. совет: пред. В.С. Степин, зам. пред. А.А. Гусейнов, Г.Ю. Семьгин, уч. секретарь А.П. Огурцов. - М.: Мысль, 2001. - 634 с.

10. Новая философская энциклопедия. В 4-х т. Т.3. Н-С / Науч.-ред. совет: пред. В.С. Степин, зам. пред. А.А. Гусейнов, Г.Ю. Семьгин, уч. секретарь А.П. Огурцов. - М. : Мысль, 2001. - 692 с.
11. Новая философская энциклопедия. В 4-х т. Т.4. Т-Я / Науч.-ред. совет: пред. В.С. Степин, зам. пред. А.А. Гусейнов, Г.Ю. Семьгин, уч. секретарь А.П. Огурцов. - М. : Мысль, 2001. - 605 с.

***в) программное обеспечение***

1. <http://philosophy.ru/>. На сайте представлены книги по философии в формате pdf. Большой выбор философской литературы. Подборка разнообразной информации по важнейшим философским направлениям
2. <http://philosophia.ru> На сайте представлена бесплатная электронная библиотека по философии, статьи и тексты по истории и современному развитию философской науки.

***г) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:***

В рамках учебного курса используют базы Гарант, Консультант плюс, КОНСОР, полнотекстовая база данных иностранных журналов Doal, научная электронная библиотека e-library, информационные справочные и поисковые системы: Rambler, Yandex, Google.

**8. Материально-техническое обеспечение дисциплины:**

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает:

- 1) библиотечный фонд ФГБОУ ВО «МГТУ»;
- 2) мультимедийное оборудование для чтения лекций-презентаций.

Дополнения и изменения к рабочей программе

на 20\_\_ - 20\_\_ учебный год

В рабочую программу дисциплины «История и философия науки»  
(наименование дисциплины)

для направления 39.06.01 Социологические науки вносятся следующие дополнения и изменения:

В п. 7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины  
а) основная литература:

1. История и философия науки (Философия науки) : учебное пособие / [Ю.В. Крянев и др.] ; под ред. Ю.В. Крянева, Л.Е. Моториной. - Москва : Альфа-М : ИНФРА-М, 2016. - 415 с.
2. История и философия науки : учебник для аспирантов и соискателей / Т.П. Матяш [и др.] ; отв. ред. К.В. Воденко. - Москва : КНОРУС, 2016. - 272 с.

б) дополнительная литература:

1. Безрукова, А.А. История и философия науки [Электронный ресурс]: учебное пособие / Безрукова А.А., Триль Ю.Н. - Майкоп : МГТУ, 2016. - 132 с. - Режим доступа: <http://lib.mkgtu.ru:8002/libdata.php?id=2100024137>
2. Платонова, С.И. История и философия науки [Электронный ресурс]: учебное пособие / С.И. Платонова. - М.: РИОР, ИНФРА-М, 2016. - 148 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=543675>
3. Мареева, Е.В. Философия науки [Электронный ресурс]: учебное пособие для аспирантов и соискателей/ Е.В. Мареева, С.Н. Мареев, А.Д. Майданский. - М.: ИНФРА-М, 2016. - 332 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=484748>

Дополнения и изменения внес \_\_\_\_\_  
(должность, Ф.И.О., подпись)

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании  
кафедры философии, социологии и педагогики

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ Безрукова А.А.  
(подпись)