

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Ястребов Олег Александрович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 25.05.2026 11:08:18  
Уникальный программный ключ:  
ca953a0120d891b83195b79078e2a989aae18a

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования «Российский университет дружбы народов им. Патриса  
Лумумбы»**

**Факультет гуманитарных и социальных наук**

---

(наименование основного учебного подразделения (ОУП)-разработчика программы)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**История и философия науки**

---

(наименование дисциплины/модуля)

**Для всех программ аспирантуры, реализуемых в РУДН им. Патриса Лумумбы**

**2026 г.**

## 1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины «История и философия науки» является подготовка аспирантов и соискателей к *кандидатскому экзамену по истории и философии науки*. Эта подготовка состоит из двух этапов. Первый этап – изучение *истории* той отрасли знаний, по которой аспирант (соискатель) осуществляет диссертационное исследование. Вторым этапом – изучение *философии* науки, включающее в себя два уровня – освоение общих проблем философии науки и изучение философских проблем той конкретной отрасли научного знания, по которой ведется диссертационное исследование.

## 2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В результате изучения дисциплины аспирант должен:

**Знать:** основные понятия и концепции философии науки, историю развития научного знания, историю становления и развития научной картины мира; основные проблемы связанные с демаркацией науки, онтологические, гносеологические, социальные и аксиологические аспекты философии науки, различные методы научного познания мира.

**Уметь:** использовать знания философии науки для оценки и анализа различных методологических, междисциплинарных, этических, социальных, культурных тенденций, фактов и явлений. Анализировать философские и научные тексты и выделять содержащиеся в них смысловые конструкции, правильно и убедительно оформлять результаты мыслительной деятельности, работать с научными текстами и содержащимися в них смысловыми конструкциями. Оформлять текстовый материал, результаты анализа и теоретические выводы в научную статью.

**Владеть:** культурой мышления, методами и приемами логического анализа, устного и письменного изложения базовых философских и научных знаний, навыками анализа философского и научных текстов, приемами ведения дискуссии и полемики, навыками публичной речи и письменного изложения собственной точки зрения.

## 3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины «История или философия науки» составляет 3 зачетные единицы

Вид учебной работы	Всего часов	Курс			
		1			
<i>Контактная работа, ак.ч.</i>	68	68			
в том числе:					
Лекции (ЛК)	40	40			
Лабораторные работы (ЛР)					
Практические/семинарские занятия (СЗ)	28	28			
<i>Самостоятельная работа обучающихся, ак.ч.</i>	40	40			
<i>Контроль (экзамен), ак.ч.</i>	-	-			

<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	ак.ч.	108	108			
	зач.ед.	3	3			

#### 4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 4.1. Содержание дисциплины (модуля) по видам учебной работы

Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (темы)	Вид учебной работы*
<b>ОБЩИЕ ПРОБЛЕМЫ ФИЛОСОФИИ НАУКИ</b>		
Раздел 1. Предмет и основные концепции современной философии науки	Тема 1.1. Три аспекта бытия науки: наука как познавательная деятельность, как социальный институт, как особая сфера культуры. Современная философия науки как изучение общих закономерностей научного познания в его историческом развитии и изменяющемся социокультурном контексте.	ЛК
	Тема 1.2. Эволюция подходов к анализу науки. Логико-эпистемологический подход к исследованию науки. Позитивистская традиция в философии науки. Расширение поля философской проблематики в постпозитивистской философии науки. Концепции К. Поппера, И. Лакатоса, Т. Куна, П. Фейерабенда, М. Полани.	ЛК, СЗ
	Тема 1.3. Социологический и культурологический подходы к исследованию развития науки. Проблема интернализма и экстернализма в понимании механизмов научной деятельности.	ЛК
Раздел 2. Наука в культуре современной цивилизации	Тема 2.1. Традиционалистский и техногенный типы цивилизационного развития и их базисные ценности. Ценность научной рациональности.	ЛК
	Тема 2.2. Особенности научного познания. Наука и философия. Наука и искусство. Наука и обыденное познание. Роль науки в современном образовании и формировании личности. Функции науки в жизни общества (наука как мировоззрение, как производительная и социальная сила).	ЛК
Раздел 3. Возникновение науки и основные стадии ее исторической эволюции	Тема 3.1. Преднаука и наука в собственном смысле слова. Две стратегии порождения знаний: обобщение практического опыта и конструирование теоретических моделей, обеспечивающих выход за рамки наличных исторически сложившихся форм производства и обыденного опыта.	ЛК
	Тема 3.2. Культура античного полиса и становление первых форм теоретической	ЛК

Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (темы)	Вид учебной работы*
	науки. Античная логика и математика. Развитие логических норм научного мышления и организаций науки в средневековых университетах. Роль христианской теологии в изменении созерцательной позиции ученого: человек — творец с маленькой буквы; манипуляция с природными объектами — алхимия, астрология, магия. Западная и восточная средневековая наука.	
	Тема 3.3. Становление опытной науки в новоевропейской культуре. Формирование идеалов математизированного и опытного знания: оксфордская школа, Р. Бэкон, У. Оккам. Предпосылки возникновения экспериментального метода и его соединения с математическим описанием природы: Г. Галилей, Ф. Бэкон, Р. Декарт. Мировоззренческая роль науки в новоевропейской культуре. Социокультурные предпосылки возникновения экспериментального метода и его соединения с математическим описанием природы.	ЛК, СЗ
	Тема 3.4. Формирование науки как профессиональной деятельности. Возникновение дисциплинарно организованной науки. Технологические применения науки. Формирование технических наук. Становление социальных и гуманитарных наук. Мировоззренческие основания социально-исторического исследования.	ЛК
Раздел 4. Структура научного знания	Тема 4.1. Научное знание как сложная развивающаяся система. Многообразие типов научного знания. Эмпирический и теоретический уровни, критерии их различия. Особенности эмпирического и теоретического языка науки. Структура эмпирического знания. Эксперимент и наблюдение. Случайные и систематические наблюдения. Применение естественных объектов в функции приборов в систематическом наблюдении. Данные наблюдения как тип эмпирического знания. Эмпирические зависимости и эмпирические факты. Процедуры формирования факта. Проблема теоретической нагруженности факта.	ЛК
	Тема 4.2. Структура теоретического знания. Первичные теоретические модели и законы.	ЛК

Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (темы)	Вид учебной работы*
	<p>Развитая теория. Теоретические модели как элемент внутренней организации теории. Ограниченность гипотетико-дедуктивной концепции теоретических знаний. Роль конструктивных методов в дедуктивном развертывании теории. Развертывание теории как процесс решения задач. Парадигмальные образцы решения задач в составе теории. Проблемы генезиса образцов. Математизация теоретического знания. Виды интерпретации математического аппарата теории.</p>	
	<p>Тема 4.3. Основания науки. Структура оснований. Идеалы и нормы исследования, и их социокультурная размерность. Система идеалов и норм как схема метода деятельности. Научная картина мира. Исторические формы научной картины мира. Функции научной картины мира (картина мира как онтология, как форма систематизации знания, как исследовательская программа). Операциональные основания научной картины мира. Отношение онтологических постулатов науки к мировоззренческим доминантам культуры. Философские основания науки. Роль философских идей и принципов в обосновании научного знания. Философские идеи как эвристика научного поиска. Философское обоснование как условие включения научных знаний в культуру. Логика и методология науки. Методы научного познания и их классификация.</p>	ЛК, СЗ
Раздел 5. Динамика науки как процесс порождения нового знания	<p>Тема 5.1. Историческая изменчивость механизмов порождения научного знания. Взаимодействие оснований науки и опыта как начальный этап становления новой дисциплины. Проблема классификации. Обратное воздействие эмпирических фактов на основания науки. Формирование первичных теоретических моделей и законов. Роль аналогий в теоретическом поиске. Процедуры обоснования теоретических знаний. Взаимосвязь логики открытия и логики обоснования. Механизмы развития научных понятий.</p>	ЛК
	<p>Тема 5.2. Становление развитой научной теории. Классический и неклассический варианты формирования теории. Генезис образцов решения задач. Проблемные</p>	ЛК

Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (темы)	Вид учебной работы*
	ситуации в науке. Перерастание частных задач в проблемы. Развитие оснований науки под влиянием новых теорий. Проблема включения новых теоретических представлений в культуру.	
Раздел 6. Научные традиции и научные революции. Типы научной рациональности	Тема 6.1. Взаимодействие традиций и возникновение нового знания. Научные революции как перестройка оснований науки. Проблемы типологии научных революций. Внутродисциплинарные механизмы научных революций. Междисциплинарные взаимодействия и «парадигмальные прививки» как фактор революционных преобразований в науке. Социокультурные предпосылки глобальных научных революций. Перестройка оснований науки и изменение смыслов мировоззренческих универсалий культуры. Прогностическая роль философского знания. Философия как генерация категориальных структур, необходимых для освоения новых типов системных объектов.	ЛК
	Тема 6.2. Научные революции как точки бифуркации в развитии знания. Нелинейность роста знаний. Селективная роль культурных традиций в выборе стратегий научного развития. Проблема потенциально возможных историй науки. Глобальные революции и типы научной рациональности. Историческая смена типов научной рациональности: классическая, неклассическая, постнеклассическая наука.	ЛК, СЗ
Раздел 7. Особенности современного этапа развития науки. Перспективы научно-технического прогресса	Тема 7.1. Главные характеристики современной, постнеклассической науки. Современные процессы дифференциации и интеграции наук. Связь дисциплинарных и проблемно-ориентированных исследований. Освоение саморазвивающихся «синергетических» систем и новые стратегии научного поиска. Роль нелинейной динамики и синергетики в развитии современных представлений об исторически развивающихся системах. Глобальный эволюционизм как синтез эволюционного и системного подходов. Глобальный эволюционизм и современная научная картина мира. Сближение идеалов естественно-научного и социально-гуманитарного познания.	ЛК

Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (темы)	Вид учебной работы*
	<p>Тема 7.2. Осмысление связей социальных и внутринаучных ценностей как условие современного развития науки. Включение социальных ценностей в процесс выбора стратегий исследовательской деятельности. Расширение этоса науки. Новые этические проблемы науки в конце XX столетия. Проблема гуманитарного контроля в науке и высоких технологиях. Экологическая и социально-гуманитарная экспертиза научно-технических проектов. Кризис идеала ценностно-нейтрального исследования и проблема идеологизированной науки. Экологическая этика и ее философские основания. Философия русского космизма и учение В.И. Вернадского о биосфере, техносфере и ноосфере. Проблемы экологической этики в современной западной философии (Б. Калликот, О. Леопольд, Р. Аттфильд).</p>	ЛК, СЗ
	<p>Тема 7.3. Постнеклассическая наука и изменение мировоззренческих установок техногенной цивилизации. Сциентизм и антисциентизм. Наука и паранаука. Поиск нового типа цивилизационного развития и новые функции науки в культуре. Научная рациональность и проблема диалога культур. Роль науки в преодолении современных глобальных кризисов.</p>	ЛК
Раздел 8. Наука как социальный институт	<p>Тема 8.1. Различные подходы к определению социального института науки. Историческое развитие институциональных форм научной деятельности. Научные сообщества и их исторические типы (республика ученых XVII в.; научные сообщества эпохи дисциплинарно организованной науки; формирование междисциплинарных сообществ науки XX столетия). Научные школы. Подготовка научных кадров.</p>	ЛК
	<p>Тема 8.2. Историческое развитие способов трансляции научных знаний (от рукописных изданий до современного компьютера). Компьютеризация науки и ее социальные последствия. Наука и экономика. Наука и власть. Проблема секретности и закрытости научных исследований. Проблема государственного регулирования науки.</p>	ЛК
<b>СОВРЕМЕННЫЕ ФИЛОСОФСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ОБЛАСТЕЙ НАУЧНОГО ЗНАНИЯ</b>		
Раздел 9. Философские проблемы математики	Тема 9.1. Образ математики как науки: философский аспект. Проблемы, предмет,	ЛК, СЗ

Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (темы)	Вид учебной работы*
	<p>метод и функции философии и методологии математики. Математика и естествознание. Математика как язык науки. Математика как система моделей. Математика и техника. Различие взглядов на математику философов и ученых (И. Кант, О. Конт, А. Пуанкаре, А. Эйнштейн, Н.Н. Лузин). Математика как феномен человеческой культуры. Математика и философия. Математика и религия. Математика и искусство. Взгляды на предмет математики. Синтаксический, семантический и прагматический аспекты в истолковании предмета математики. Особенности образования и функционирования математических абстракций. Отношение математики к действительности. Абстракции и идеальные объекты в математике. Нормы и идеалы математической деятельности. Специфика методов математики. Доказательство — фундаментальная характеристика математического познания. Понятие аксиоматического построения теории. Основные типы аксиоматик (содержательная, полуформальная и формальная). Логика как метод математики и как математическая теория. Современные представления о соотношении индукции и дедукции в математике. Аналогия как общий метод развития математической теории. Обобщение и абстрагирование как методы развития математической теории. Место интуиции и воображения в математике. Современные представления о психологии и логике математического открытия. Мысленный эксперимент в математике. Доказательство с помощью компьютера. Структура математического знания. Основные математические дисциплины. Историческое развитие логической структуры математики. Аксиоматический метод и классификация математического знания. Групповая классификация геометрических теорий (программа Ф. Клейна). Структурное и функциональное единство математики. Философия математики, ее возникновение и этапы эволюции. Основные проблемы философии и методологии математики: установление сущности математики, ее предмета и методов, места математики в науке</p>	

Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (темы)	Вид учебной работы*
	<p>и культуре. Фундаменталистская и нефундаменталистская (социокультурная) философия математики. Философия математики как раздел философии и как общая методология математики.</p> <p>Разделение истории математики и философии математики: соотношение фактической и логической истории, классификации фактов и их анализа. Методология математики, ее возникновение и эволюция. Методы методологии математики (рефлексивный, проективный, нормативный). Внутренние и внешние функции методологии математики, ее прогностические ориентации.</p>	
	<p>Тема 9.2. Философские проблемы возникновения и исторической эволюции математики в культурном контексте. Причины и истоки возникновения математических знаний. Практические, религиозные основания первоначальных математических представлений. Математика в догреческих цивилизациях. Догматическое (рецептурное) изложение результатов в математических текстах Древнего Востока. Проблема влияния египетской и вавилонской математики на математику Древней Греции. Рождение математики как теоретической науки в Древней Греции. Пифагорейцы. Открытие несоизмеримости. Геометрическая алгебра и ее обоснование. Апории Зенона. Атомизм Демокрита и инфинитезимальные процедуры в Античности. Место математики в философии Платона. Математика эпохи эллинизма. Синтез греческих и древневосточных социокультурных и научных традиций. Аксиоматическое построение математики в «Началах» Евклида и его философские предпосылки. Проблема актуальной бесконечности в античной математике. Место математики в философской концепции Аристотеля. Ценностные иерархии объектов, средств решения задач и классификация кривых в античной геометрии. «Арифметика» Диофанта и элементы возврата к вавилонской традиции.</p> <p>Математика в древней и средневековой Индии. Отрицательные и иррациональные числа. Ритуальная геометрия трактата «Шулва-Сутра». Озарение как способ</p>	ЛК

Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (темы)	Вид учебной работы*
	<p>обоснования математических результатов. Математика и астрономия. Математика в древнем и средневековом Китае. Средневековая математика Арабского Востока. «Арабские» цифры как источник новых математических знаний. Выделение алгебры в самостоятельную науку. Философия геометрии в связи с попытками доказать V постулат Евклида. Математика и астрономия. Математика в средневековой Европе. Практически ориентированные геометрические и тригонометрические сведения у Л. Пизанского (Фибоначчи). Развитие античных натурфилософских идей и математика. Схоластические теории изменения величин как предвосхищение инфинитезимальных методов Нового времени. Дискуссии по проблемам бесконечного и непрерывного в математике. Математика в эпоху Возрождения. Проблема решения алгебраических 3-й и 4-й степеней как основание возникновения новых представлений о математических величинах. Алгебра Ф. Виета. Проблема перспективы в живописи и математика. «Философская теория» мнимых и комплексных чисел в «Алгебре» Р. Бомбелли. Математика и научно-техническая революция начала Нового времени. Проблема бесконечности. Философский контекст аналитической геометрии. Достижения в области алгебры и их естественно-научное значение. Первые теоретико-вероятностные представления. «Вероятностная» гносеология в трудах философов Нового времени и проблема создания вероятностной логики (Лейбниц). Философский контекст открытия И. Ньютоном и Г. Лейбнице дифференциального и интегрального исчисления. Проблема логического обоснования алгоритмов дифференциального и интегрального исчисления. Критика Беркли и Ньютвентвейта. Нестандартный анализ А. Робинсона (1961) и новый взгляд на историю возникновения и первоначального развития анализа бесконечно малых. Развитие математического анализа в XVIII в. Проблема оснований анализа. Философские идеи Б. Больцано в области теории функций. К.</p>	

Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (темы)	Вид учебной работы*
	<p>Вейерштрасс и арифметизация анализа. Теория и философия действительного числа. Эволюция геометрии в XIX в. и ее философское значение — открытие гиперболической геометрии и ее обоснования, интерпретации неевклидовой геометрии. «Эрлангенская программа» Ф. Клейна как новый взгляд на структуру геометрии. П.-С. Лаплас, его философские взгляды на сущность вероятности и становление теории вероятностей как точной науки. Теория множеств как основание математики: Г. Кантор и создание «наивной» теории множеств. Открытие парадоксов теории множеств и их философское осмысление.</p> <p>Математическая логика как инструмент обоснования математики и как основание математики. Взгляды Г. Фреге на природу математического мышления. Программа логической унификации математики.</p> <p>«Основания геометрии» Д. Гильберта и становление геометрии как формальной аксиоматической дисциплины. Философские проблемы теории вероятностей в конце XIX — середине XX в.</p>	
	<p>Тема 9.3. Закономерности развития математики. Внутренние и внешние факторы развития математической теории. Апология «чистой» математики (Г. Харди). Б. Гессен о социальных корнях механики Ньютона. Национальные математические школы и особенности национальных математических традиций (Л. Бибербах). Математика как совокупность «культурных элементов» (Р. Уайлдер). Концепция Ф. Китчера: эволюция математики как переход от исходной (примитивной) математической практики к последующим. Эстафеты в математике (М. Розов). Влияние потребностей и запросов других наук, техники на развитие математики. Концепция научных революций Т. Куна и проблемы ее применения к анализу развития математики.</p> <p>Характеристики преемственности математического знания. Д. Даубен, Е. Коппельман, М. Кроу, Р. Уайлдер о специфике революций в математике. Математические парадигмы и их отличие от естественно-научных парадигм. Классификация революций в математике.</p>	ЛК

Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (темы)	Вид учебной работы*
	<p>Фальсификационизм К. Поппера и концепция научных исследовательских программ И. Лакатоса. Возможности применения концепции научных исследовательских программ к изучению развития математики. Проблема существования потенциальных фальсификаторов в математике.</p>	
	<p>Тема 9.4. Философские концепции математики. Пифагореизм как первая философия математики. Число как причина вещей, как основа вещей и как способ их понимания. Числовой мистицизм. Влияние на пифагорейскую идеологию открытия несоизмеримых величин и парадоксов Зенона. Пифагореизм в сочинениях Платона. Критика пифагореизма Аристотелем. Эмпирическая концепция математических понятий у Аристотеля. Первичность вещей перед числами. Объяснение строгости математического мышления. Обоснование эмпирического взгляда на математику у Бекона и Ньютона. Математический эмпиризм XVII—XIX вв. Эмпиризм в философии математики XIX столетия (Дж.Ст. Милль, Г. Гельмгольц, М. Паш). Современные концепции эмпиризма: натурализм Н. Гудмена, эмпирицизм И. Лакатоса, натурализм Ф. Китчера. Недостатки эмпирического обоснования математики. Философские предпосылки априоризма. Установки априоризма. Умозрительный характер математических истин. Априоризм Лейбница. Обоснование аналитичности математики у Лейбница. Понимание математики как априорного синтетического знания у Канта. Неевклидовы геометрии и философия математики Канта. Гуссерлевский вариант априоризма. Проблемы феноменологического обоснования математики. Истоки формалистского понимания математического существования. Идеи Г. Кантора о соотношении имманентной и трансцендентной истины. Формалистское понимание существования (А. Пуанкаре и Д. Гильберт). Современные концепции математики. Эмпирическая философия математики. Критика евклидовой установки и идеи абсолютного обоснования математики в</p>	<p>ЛК,СЗ</p>

Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (темы)	Вид учебной работы*
	<p>работах И. Лакатоса. Априористские идеи в современной философии и методологии математики. Программа Н. Бурбаки и концепция математического структурализма. Математический платонизм. Реализм как тезис об онтологической основе математики. Радикальный реализм К. Геделя. Реализм и проблема неиндуктивистского обоснования теории множеств. Физикализм. Социологические и социокультурные концепции природы математики.</p>	
	<p>Тема 9.5. Философия и проблема обоснования математики. Проблема обоснования математического знания на различных стадиях его развития. Геометрическое обоснование алгебры в Античности. Проблема обоснования математического анализа в XVIII в. Поиски единой основы математики в рамках аксиоматического метода. Открытие парадоксов и становление современной проблемы обоснования математики.</p> <p>Логицистская установка Г. Фреге. Критика психологизма и кантовского интуиционизма в понимании числа. Трудности концепции Г. Фреге. Представление математики на основе теории типов и логики отношений (Б. Рассел и А. Уайтхед). Результаты К. Геделя и А. Тарского. Методологические изъяны и основные достижения логицистского анализа математики. Идеи Л. Брауэра по логицистскому обоснованию математики. Праинтуиция как исходная база математического мышления. Проблема существования. Учение Л. Брауэра о конструкции как о единственно законном способе оправдания математического существования. Брауэровская критика закона исключенного третьего. Недостаточность интуиционизма как программы обоснования математики. Следствия интуиционизма для современной математики и методологии математики. Гильбертовская схема абсолютного обоснования математических теорий на основе финитной и содержательной метатеории. Понятие финитизма. Выход за пределы финитизма в теоретико-множественных и семантических доказательствах непротиворечивости</p>	ЛК

Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (темы)	Вид учебной работы*
	<p>арифметики (Г. Генцен, П. Новиков, Н. Нагорный). Теоремы К. Геделя и программа Д. Гильберта: современные дискуссии.</p> <p>Тема 9.6. Философско-методологические и исторические проблемы математизации науки. Прикладная математика. Логика и особенности приложений математики. Математика как язык науки. Уровни математизации знания: количественная обработка экспериментальных данных, построение математических моделей индивидуальных явлений и процессов, создание математизированных теорий.</p> <p>Специфика приложения математики в различных областях знания. Новые возможности применения математики, предлагаемые теорией категорий, теорией катастроф, теорией фракталов и др. Проблема поиска адекватного математического аппарата для создания новых приложений.</p> <p>Математическая гипотеза как метод развития физического знания. Математическое предвосхищение. «Непостижимая эффективность» математики в физике: проблема рационального объяснения. Этапы математизации в физике. Неклассическая фаза (теория относительности, квантовая механика). Проблема единственности физической теории, связанная с богатыми возможностями выбора подходящих математических конструкций.</p> <p>Постклассическая фаза (аксиоматические и конструктивные теории поля и др.). Перспективы математизации нефизических областей естествознания. Границы, трудности и перспективы математизации гуманитарного знания. Вычислительное, концептуальное и метафорическое применения математики. Границы применимости вероятностно-статистических методов в научном познании. «Моральные применения» теории вероятностей — иллюзии и реальность.</p> <p>Математическое моделирование: предпосылки, этапы построения модели, выбор критериев адекватности, проблема интерпретации. Сравнительный анализ математического моделирования в различных областях знания. Математическое моделирование в экологии: историко-методологический анализ. Применение</p>	ЛК

Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (темы)	Вид учебной работы*
	математики в финансовой сфере: история, результаты и перспективы. Математические методы и модели и их применение в процессе принятия решений при управлении сложными социально-экономическими системами: возможности, перспективы и ограничения. ЭВМ и математическое моделирование. Математический эксперимент.	

## 5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 5.1. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Тип аудитории	Оснащение аудитории	Специализированное учебное/лабораторное оборудование, ПО и материалы для освоения дисциплины (при необходимости)
Лекционная	Аудитория для проведения занятий лекционного типа, оснащенная комплектом специализированной мебели; доской (экраном) и техническими средствами мультимедиа презентаций.	Комплект специализированной мебели; технические средства: Моноблок Мультимедийный Проектор Экран для проектора Доска маркерная Wi-fi
Семинарская	Аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная комплектом специализированной мебели и техническими средствами мультимедиа презентаций.	Комплект специализированной мебели; технические средства: Моноблок Мультимедийный Проектор Экран для проектора Доска маркерная Wi-fi
Для самостоятельной работы обучающихся	Аудитория для самостоятельной работы обучающихся (может использоваться для проведения семинарских занятий и консультаций), оснащенная комплектом специализированной мебели и компьютерами с доступом в ЭИОС.	Комплект специализированной мебели; технические средства: Моноблоки Wi-fi

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### *Основная литература:*

1. Степин Вячеслав Семенович. Философия и методология науки. Избранное [Текст/электронный ресурс] / В.С. Степин. - Электронные текстовые данные. - М.: Академический проект : Альма Матер, 2015. - 716 с. - (Философские технологии: Избранные философские труды).  
<http://lib.rudn.ru/ProtectedView/Book/ViewBook/6753>
2. Мархинин Василий Васильевич.  
Лекции по философии науки [Электронный ресурс]: Учебное пособие / В.В. Мархинин. - М. : Университетская книга, 2016. - 428 с.  
<http://lib.rudn.ru/ProtectedView/Book/ViewBook/6068>

### *Дополнительная литература:*

1. Гнатик Е.Н. Философские проблемы астрономии и космологии [Электронный ресурс]: Учебно-методическое пособие по дисциплине "Философские проблемы естественнонаучных, технических и гуманитарных наук" / Е.Н. Гнатик. - Электронные текстовые данные. - М. : Изд-во РУДН, 2018. - 56 с.  
<http://lib.rudn.ru/ProtectedView/Book/ViewBook/6492>
2. Гнатик Е.Н. Философские проблемы геологии [Электронный ресурс] : Учебно-методическое пособие по дисциплине "Философские проблемы естественнонаучных, технических и гуманитарных наук" / Е.Н. Гнатик. - Электронные текстовые данные. - М.: Изд-во РУДН, 2018. - 32 с.  
<http://lib.rudn.ru/ProtectedView/Book/ViewBook/6493>
3. История и философия науки (Философские науки) [Текст/электронный ресурс]: Учебно-методическое пособие для подготовки к кандидатскому экзамену / Сост. С.А. Лохов; Под ред. В.М. Найдыша. - Электронные текстовые данные. - М.: Изд-во РУДН, 2013. - 95 с.  
<http://lib.rudn.ru/ProtectedView/Book/ViewBook/3932>
4. Мамченков Дмитрий Валерьевич. Философия техники [Текст/электронный ресурс]: Учебно-методическое пособие / Д.В. Мамченков. - Электронные текстовые данные. - М. : Изд-во РУДН, 2013. - 47 с.  
<http://lib.rudn.ru/ProtectedView/Book/ViewBook/3130>
5. Мартышин Орест Владимирович. Философия права: Учебник для магистров / О.В. Мартышин. - М.: Проспект, 2017. - 352 с.
6. Орехов Андрей Михайлович.  
Философия социологии: взгляд со стороны социальной философии // Вестник Российского университета дружбы народов: Философия. - 2017. - № т. 21 (4). - С. 565 - 571. <http://journals.rudn.ru/philosophy/article/view/17667/15373>

### *Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:*

1. ЭБС РУДН и сторонние ЭБС, к которым студенты университета имеют доступ на основании заключенных договоров:
  - Электронно-библиотечная система РУДН – ЭБС РУДН  
<http://lib.rudn.ru/MegaPro/Web>
  - ЭБС «Университетская библиотека онлайн» <http://www.biblioclub.ru>
  - ЭБС Юрайт <http://www.biblio-online.ru>
  - ЭБС «Консультант студента» [www.studentlibrary.ru](http://www.studentlibrary.ru)
  - ЭБС «Лань» <http://e.lanbook.com/>

- ЭБС «Троицкий мост»

2. Базы данных и поисковые системы:

- электронный фонд правовой и нормативно-технической документации  
<http://docs.cntd.ru/>

- поисковая система Яндекс <https://www.yandex.ru/>

- поисковая система Google <https://www.google.ru/>

- реферативная база данных SCOPUS  
<http://www.elsevier.com/locate/scopus/>

*Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся при освоении дисциплины/модуля\*:*

1. Курс лекций по дисциплине «История и философия науки».

\* - все учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся размещаются в соответствии с действующим порядком на странице дисциплины **в ТУИС!**

## **7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Оценочные материалы и балльно-рейтинговая система\* оценивания освоения дисциплины «История и философия науки» представлены в ТУИС.

\* - ОМ и БРС формируются на основании требований соответствующего локального нормативного акта РУДН им. Патриса Лумумбы.

### **РАЗРАБОТЧИКИ:**

**Зав. кафедрой онтологии и теории  
познания, профессор**

Должность, БУП




Подпись

**Белов В.Н.**

Фамилия И.О.

**Зав. кафедрой социальной  
философии, профессор**

Должность, БУП



Подпись

**Ивлева М.Л.**

Фамилия И.О.