

МИНОБРНАУКИ РФ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Балтийский государственный технический университет «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова»



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по НР и ИКТ

С.А. Матвеев

«31» августа 2018 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### История и философия науки (экономические науки)

*(наименование дисциплины)*

НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ: 38.06.01

*(указывается код и наименование направления подготовки)*

НАПРАВЛЕННОСТЬ ПОДГОТОВКИ (ПРОФИЛЬ):

05.02.22; 08.00.01; 08.00.13.

*(указывается наименование направленности)*

КВАЛИФИКАЦИЯ: Исследователь. Преподаватель-исследователь

ФОРМА ОБУЧЕНИЯ: очная/заочное

ВИД ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ: экзамен

*(Зачет / Дифференцированный зачет / Экзамен)*

Санкт-Петербург  
2018

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ  
*/оборотная сторона титульного листа/*

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА (РП) составлена в соответствии с требованиями Федерального  
Государственного Образовательного Стандарта (ФГОС) ВО**  
Направление – 38.06.01

*(указывается индекс и наименование направления/специальности)*

**Программу составили:**

Кафедра Р10 Философия

Мозелов А.П. д. филос. наук, профессор, заведующий кафедрой Р10  
БГТУ «Военмех»



---

Семенов О.П. канд. филос. наук, профессор кафедры Р10  
БГТУ «Военмех»



---

**Эксперт:**

Рагимова О.А., профессор кафедры технологии образования Саратовского  
национального исследовательского государственного университета им.  
Н.Г. Чернышевского, доктор филос. наук, доцент



---

Программа рассмотрена

на заседании кафедры-разработчика рабочей программы Р10 Философия  
*(индекс и наименование кафедры-разработчика рабочей программы)*


«31» августа 2018 г

Заведующий кафедрой

доктор филос. наук, проф.

А.П. Мозелов

(Ф.И.О., уч. степень, уч. звание)




---

(подпись)

Учебная дисциплина обеспечена основной литературой

Директор библиотеки БГТУ

Н.В. Сесина



---

(подпись)

## **1 Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю).**

Целью освоения дисциплины является введение в проблемное поле истории, философии и методологии науки и развития техники: овладение знаниями исторических и современных достижений философской мысли по реконструкции возникновения, становления и развития, поиска и открытия системы способов и приемов научного познания, обеспечивающих успешное решение познавательных, практических проблем и достижения следующих универсальных и общих для направления компетенций:

УК-1 - способностью 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 - способностью 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-5 - способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности;

УК-6 - способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития;

### **В результате освоения дисциплины студенты приобретут**

#### **Знания:**

##### **На уровне представлений:**

- Знать историю и проблемы становления и развития методологии науки и экономической теории
- Знать общие закономерности развития науки и экономических наук, их генезис и историю
- Иметь представление об этапизации научного познания, науки, становление и развитие науки, экономического знания в контексте конкретно-исторической связи философии и науки
- Знать структуру и динамику развития научного познания, науки как специфической познавательной деятельности, когнитивной практики, системы знаний и области экономических наук
- Представлять и знать логико-методологические аспекты науки: структуры научного знания, методов, форм научного познания, проблем динамики науки, научного познания и творчества в естественных, технических и социально-гуманитарных и экономических науках, становление современной научной картины мира, принимая во внимание специфику и профиль ВУЗа, направленность подготовки

##### **На уровне воспроизведения:**

- Учет связей философии науки, методологии как предпосылок и основ для становления и развития научно-исследовательской деятельности; развития творческого, проблемно-поискового мышления; культуры диалога; понимания, обоснования, аргументации, выбора направления научного поиска; отстаивания своей точки зрения как в проблемных обла-

стях конкретных естественных, технических, гуманитарных и экономических наук, так и в философии науки и техники, социальной философии, философии познания и методологии.

### **Умения:**

- проводить определенные исторические параллели с процессом возникновения, становления и развития науки, гуманитарного и экономического знания в контексте конкретных современных философских идей, связей философии и науки;

- широко и эффективно использовать понятийно-категориальный аппарат философии науки и технoзнания, философии познания, современных методологий для решения конкретных научно-исследовательских задач и проблем развития и познания социума, основных сфер его жизни, в том числе и экономической;

- применять в научно-исследовательской практике формы научного познания, с учетом их возможностей, их специфики и границ;

- учитывать особенности проблемного поля современной методологии, видеть её возможности и границы развития социальной философии, гуманитарного и экономического знания;

- видеть, понимать и использовать контексты и взаимосвязи науки и культуры, учитывать влияние на методологию исследований основных закономерностей развития научного познания и науки, гуманитарного и экономического знания.

### **Навыки:**

- использования инструментальных возможностей, философского знания и методологии науки с учетом различий методологических потенциалов естественных, технических и социально-гуманитарных и экономических наук;

- концептуального видения и анализа конкретных проблем философии и методологии науки при решении вопросов, задач, выбора направлений научного поиска и конкретных научных, технических, социальных и экономических решений;

- поиска проблемных областей в естественных, технических, гуманитарных и экономических науках, в философии науки и техники, социальной философии при решении и методологическом обосновании социальных и профессиональных задач;

- проблемно-поискового мышления, культуры диалога, методологического обоснования и аргументации своей позиции в области конкретных проблемных решений;

- публичной научной речи в различных аспектах естественнонаучного, технического, гуманитарного и экономического знания, философии науки и техники, социальной философии;

- использования методологического потенциала современной науки и философии для решения конкретных проблем предметных областей;



### 3.2. Содержание дисциплины (модуля) по разделам и видам учебной работы

Таблица 2

№ п/п	Раздел дисциплины (модуля)	Трудоемкость по видам учебной работы (час.)						Формы самостоятельной работы*	
		всего	очная форма обучения						
			ЛЗ	НПЗ	ИЛР	С	К		СР
1	<b>Раздел I История и философия науки.</b>	30	16 / 4				2	12 / 17	рефераты
2	<b>Раздел II Философские проблемы естествознания.</b>	25	11 / 4				2	12 / 17	Рефераты
3	<b>Раздел III Философия гуманитарных и экономических наук.</b>	29	7 / 4				2	20 / 25	рефераты
4	<b>Раздел IV История, философия и экономические проблемы развития техники техники</b>	36	22 / 4				2	12 / 17	рефераты
5	<b>Раздел V История становления и развитие современной науки (программа по отрасли науки)</b>	24	2 / 4				2	20 / 38	рефераты
	Итого:	144	58 / 20				10	76 / 114	

*Примечание:* ЛЗ – лекционное занятие, НПЗ – научно-практические занятия, ИЛЗ – исследовательские лабораторные занятия работа, С – семинары, К – индивидуальные консультации; СР – самостоятельная работа обучающихся.

\* Подготовка рефератов аспирантом по выбору из тем разделов курса: реферат по общей тематической проблематике и реферат по тематике отраслевой науке.

### 3.3 Тематика аудиторных занятий

3.3.1 Аудиторный практикум – не предусмотрен

3.3.2 Лабораторный практикум – не предусмотрен

3.3.3 Занятия в интерактивных формах - не предусмотрены

№ раз-дела	№ лек-ции	Основное содержание	Кол-во часов	Литература
1	1	<b>Предмет и круг проблем истории науки</b> Понятие истории науки. Наука в системе духовной культуры. Наука как специфический способ познания, как система, эпистема и социальный институт. Человек, наука и общество. Общество и история как объект философской и научной рефлексии.	2/2	В. С. Степин, В. Г. Горохов, М. А. Розов. Философия науки и техники. Б.м.: б.и. 2008; История и философия науки: учебное пособие. Кн.1. СПб., 2015. Семенов Ю.И. Философия истории. Общая теория исторического процесса -М.: 2013; Спиркин А.Г. Социальная философия и философия истории. -М.: Юрайт-2015.- История техники и технознания.Кн.2,3 СПб 2014-15
1	2	<b>Формирование античной науки в структуре философского знания.</b> Античный космос и начало его философского и научного познания: Натурфилософия и наука. Теоретико-познавательные основания античной науки. Метафизика, физика и античная математика, их соотношение. Биологические воззрения Аристотеля и формирование корпуса наук об органической жизни.	1	В. С. Степин, В. Г. Горохов, М. А. Розов. Философия науки и техники Б.м.: б.и. 2008; История и философия науки: учебное пособие. Кн.1,2 СПб.,2015; Концепции современного естествознания. Учебное пособие. Книга 1,3. СПб.,2013.
1	3	<b>Развитие научного знания эпохи европейского средневековья.</b> Теологическая идея как регулятивный принцип духовного поиска. Проблема бесконечности. Креационизм и открытие. Естественного и искусственное. Антропоцентризм Возрождения. Анти-телеологизм как условие математизации физики. Пантеизм, номенализм, реформация и генезис экспериментально математического естествознания. Н. Кузанский и формирование предпосылок философии и науки Нового времени.	1	В. С. Степин, В. Г. Горохов, М. А. Розов. Философия науки и техники Б.м.: б.и. 2008; История философии техники. Учеб. пособие. Кн. 1,2,СПб., 2015-16; Кохановский В.П., Лешкевич Т.Г., Матяш Т.П., Фадхин. Т.Б. Основы философии науки: Учебное пособие для аспирантов., Р.на Д., 2007. Ивин А.А. Из тени в свет перелетая. М.: 2015.
1	4	<b>Специфика новоевропейского типа рациональности.</b> Теория движения и понимания природы. Проблема целесообразности, физика импетуса. Научный эксперимент как	2	В. С. Степин, В. Г. Горохов, М. А. Розов.Философия науки и техники Б.м.: б.и. 2008; История философии-техники. Учеб. пособие. Кн.

		форма материализации математической конструкции. Природа и материя как необходимое условие возможности механики. Проблема репрезентации идеализованного объекта. Механическое и математическое доказательство. Переосмысление принципа непрерывности. Понятие бесконечно малого. Проблема парадоксов бесконечности. Аксиома непрерывности. Проблема «вещи в себе». Альтернативы физики и метафизики. Проблема антропологической и социокультурной осмысленности научного поиска. Научная рациональность и идеалистическая метафизики.		1,2,СПб., 2015-16; Горохов, В. Г. Философия техники. История и современность. - Б.м.: б.и. 2008; История техники и технознания. Учеб. пособие. Кн. 2. 2014; Кохановский В.П., Лешкевич Т.Г., Матяш Т.П., Фадхин Т.Б. Основы философии науки: Учебное пособие для аспирантов. Р.на Д., 2007.
1	5	<b>Образы научной рациональности в истории и философии науки XXвека.</b> Неокантианская концепция научного знания. Трансцендентальный синтез как условие научного знания. Логицизм в математике. Понятие числа. Теория множеств и кризис оснований математики. Интуиционизм и формализм. Неокантианская концепция развития науки Принцип опосредования в неокантианстве и проблемы онтологии, гносеологии, науки и истории. Феноменологическая версия научной рациональности. Философия как наука. Принцип очевидности и понятие «чистого феномена». «Кризис европейских наук». Трансцендентальная феноменология. Объяснение и понимание. Типы рациональности.	2/1	В. С. Степин, В. Г. Горохов, М. А. Розов. Философия науки и техники Б.м.: б.и. 2008; История философии техники. Учеб. пособие. Кн. 1,2,-СПб., 2015-16; История техники и технознания.-КН. 2 СПб., БГТУ,2014; Мозелов и др.Концепции современного естествознания. Учеб. пособие. Кн.3., 2013; Лебедев С.А., и др., Введение в историю и философию науки: учебное пособие. Б.м.: б.и., 2007.
1	6	<b>Становление и развитие философии науки. Основные этапы.</b> Возникновение философии науки как формы саморефлексии науки на этапе перехода от классического уровня к постклассическому. Идеино-теоретические предпосылки философии науки. От рассмотрения науки в статике к исследованию в ее развитии. Проблемы модели науки. Социально-этический и гносеологический аспекты философии науки. Стадии формирования философии науки. Неокантианство и позитивизм в построении вариантов философии науки. Позитивизм, эмпириокритицизм, неокантианство марбургской школы. Умеренный конвенционализм, интуитивизм. Проблемы роли теорий и гипотез, субъекта и объекта в познании,	2/1	В. С. Степин, В. Г. Горохов, М. А. Розов Философия науки и техники Б.м.: б.и. 2008; Философия: учебное пособие для поступающих в аспирантуру. СПб., БГТУ,2011; История техники и технознания.КН.,2 СПб., БГТУ,2014; Мозелов и др., Концепции современного естествознания. Учебное пособие. Кн.3., 2013; История философии техники. Учеб. пособие. Кн. 1,2,СПб., 2015-16; Кохановский В.П., Лешкевич Т.Г., Матяш Т.П., Фадхин Т.Б. Основы философии



		<p>перехода от классического стиля мышления в науке к постклассическому в науке. Кризис принципа наглядности, проблема роли «наблюдателя», научной рациональности, научной («физической») реальности. Неопозитивизм, неокантианцы, неоидеализм, неонтология, логический атомизм. Проблемы эвристичности моделирования, критика жесткого («лапласовского») детерминизма, возмущающее воздействие измерения. Интуитивные и конвенциональные начала в познании. «Приближение к природе», «конечный объект», «отражение». Крах кумулятивизма в науке. Проблема идеалов, норм, критериев истины и рациональности в познании.</p> <p>«Полное торжество» позитивизма в философии науки. Французский рационализм в философии науки. Эмерджентная эволюция, операционализм, решение проблем, поставленных позитивистами. Философией науки и проблема состояния науки. Идея метанауки как новой научной онтологии. Критика достижений философии науки (К. Поппер, Дж. Агасси), становление постпозитивизма, развертывание и конституционализация реформированной философии науки. Проблема научной рациональности в новом историко-культурном контексте. Истолкование философии науки как истории науки. Обогащение методологии науки принципами космизма, синергетики, несводимой вероятности, эмерджентности, антропным принципам. Постмодерн и современная философия науки.</p>		<p>науки: Учебное пособие для аспирантов., Р.на Д., 2007; Лебедев С.А, Ильин В.В., Лазарев Л.В. , и др., Введение в историю и философию науки: учебное пособие. Б.м.: б.и.,2007.</p>
1	7	<p><b>Научно-поисковый характер развития науки. Наука как открытая динамическая система.</b></p> <p>Научное знание, природа и специфика. Системность научного знания. Структура знания. Эмпирическое и теоретическое знание. Феноменалистичность эмпирического знания. Опасность артефактов эмпирическом знани. Методы построения теоретического знания. Догадки и гипотезы, отражение и конструирование в построении теории. Роль философии и научной картины мира в построении теоретического знания. Ло-</p>	2	<p>В. С. Степин, В. Г. Горохов, М. А. Розов. Философия науки и техники Б.м.: б.и. 2008;</p> <p>Философия: учебное пособие для поступающих в аспирантуру. СПб., БГТУ,2011; История техники и технoзнания.КН.,2 СПб., БГТУ,2014; Мозелов и др. Концепции современного естествознания. Учебное пособие. Кн.3., СПб. БГТУ. 2013; История фило-</p>

		гическая последовательность и замкнутость теории. Предпосылочное знание. Выводное знание. Интуиция, воображение и умозрение в развитии научного знания. Информационная емкость теории. Принципиальная ненаглядность теоретического знания. Идеализация и теоретический объект как идеализированный объект. Соотношение эмпирического и теоретического объекта. Эмпирическая и теоретическая реальность, субъективная и объективная. Научная реальность. Наука как процесс перевода сущего в идеи. Идеи научные и философские. Эвристичность идеи. Научный поиск. Проблемные ситуации. Парадигмы, регулятивы, эвристические идеи, научный идеал. Наука и опыт. Моделирование. Идеальный эксперимент. Научный поиск: детерминация, развертывание, горизонты. Новое знание. Критерии новизны знания.		софия техники. Учеб. пособие. Кн. 1,2,СПб., 2015-16; Кохановский В.П., Лешкевич Т.Г., Матяш Т.П., Фадхин Т.Б. Основы философии науки: Учебное пособие для аспирантов. Р.на Д., 2007; Лебедев С.А., и др., Введение в историю и философию науки: учеб. пособие. Б.м.: б.и.,2007; Хрусталев Ю.М. Философия: учебник для студ. учреждений высш. образования. М.: 2016.
1	8	<b>Научные традиции и научные революции. Типы научной рациональности.</b> Взаимодействие традиций и научно – поисковой деятельности в формировании нового знания. Типология научных революций. Научная революция как метод разрешения кризиса в науке, акт выхода за наличное бытие науки. Прогностическая роль философского знания. Историчность понятия рациональности в науке. Рациональность в классической и постклассической науке. Философия постмодерна о проблемах рациональности науки на рубеже XX - XXI века.	2	В. С. Степин, В. Г. Горохов, М. А. Розов. Философия науки и техники Б.м.: б.и. 2008; История философия техники. Учеб. пособие. Кн., 1,2, СПб., 2015-16; Философия: учеб. пособие для поступающих в аспирантуру. СПб., БГТУ, 2015. Хрусталев Ю.М. Философия: учебник для студ. учреждений высш. образования.М.: 2016.

1	9	<p><b>Наука как социальный институт и как сектор культуры общества. Проблемы научной этики.</b>          Понятие социального института. Наука как социальный институт. Наука в структуре культуры. Проблема соотношения науки и культуры. В.И. Вернадский о приоритетности науки по отношению к культуре. В.Л. Гинзбург об отношении науки и религии. Научные сообщества, школы. Научное мышление. Научная коммуникация. Проблема государственного регулирования науки. Наука и этика. Проблема ответственности науки за социальные последствия ее открытий и разработок. Наука и бюрократия. Проблемы коммерциализации научных исследований в современном социуме. Этика и честь ученого. Глобальные проблемы современности и наука.</p>	2	<p>В. С. Степин, В. Г. Горохов, М. А. Розов., <i>Философия науки и техники</i> Б.м.: б.и. 2008; <i>История философия техники. Учеб. пособие. Кн. 1,2, СПб., 2015-16</i>; <i>Философия: учебное пособие для поступающих в аспирантуру. СПб., 2015</i>; <i>Философия: учебник для вузов. М.,2011</i>;          Кохановский В.П. и др. <i>Основы философии науки: Учебное пособие для аспирантов. Р.на Д., 2007</i>; <i>Лебедев С.А., и др., Введение в историю и философию науки: учебное пособие. Б.м.: б.и.,2007.</i></p>
2	10	<p><b>Природа естественнонаучного знания.</b>          Науки о природе им культуре. Естествознание и развитие техники. Естествознание и социальная жизнь общества. Человек как предмет тестирования. Онтологические, эпистемологические и методологические основания естествознания и математики. Специфика методов естественнонаучного и математического познания. Состав, система и структура естествознания. Проблема систематизации естественных наук. Естественнонаучная картина мира. Человек как предмет естествознания.</p>	1/1	<p>В. С. Степин, В. Г. Горохов, М. А. Розов. <i>Философия науки и техники</i> Б.м.: б.и. 2008; <i>История философии техники. Учеб. пособие. Кн. 1,2,СПб., 2015-16</i>;</p>
2	11	<p><b>Онтологические проблемы естествознания и математики.</b>          Проблема бытия в философии и естествознании. Естественнонаучная и социогуманитарная картина мира. Онтологический статус естественнонаучной картины мира. Эволюция естественнонаучной картины мира. Понятия «природы», «материи» и «вещества» в науках о живой и неживой природе. Проблема взаимодействия методов: «редукционизм», «элементаризм», «композиционизм». Принцип материального единства мира и идея «глобального эволюционизма». Проблема субъекта, объекта естествознания. Роль факторов социокультурной детерминации в</p>	2/1	<p>В. С. Степин, В. Г. Горохов, М. А. Розов. <i>Философия науки и техники</i> Б.м.: б.и. 2008; А.П.Мозелов, А.А.Луговой, Е.В. Куракина. <i>Концепции современного естествознания. Учебное пособие. Кн.1,2,3. СПб.,БГТУ 2013</i>;          Кохановский В.П., Лешкевич Т.Г., Матяш Т.П., Фадхин Т.Б. <i>Основы философии науки: Учебное пособие для аспирантов., Ростов на Дону., 2007</i>; <i>История и философия науки (философия науки): учебное посо-</i></p>

	<p>процессах дифференциации и интеграции естественнонаучных дисциплин. Проблема существования в естествознании и математике, антропный принцип. Основные концепции пространства и времени в науках о живой и неживой природе. Понятия пространства как протяженности и времени как «длительности» как «числа движения» (Аристотель). Субстанциональная и реляционная, статическая и динамическая концепции пространства и времени в науках о живой и неживой природе. Понятие инерциальной системы и принцип инерции (Галилей, Ньютон). Биологическая систематика (Линнея) и теория эволюции (Ламарк и др.) как формы пространственного бытия живого, современной осмысленности органической жизни. Сущность и степень обоснованности концепции релятивности пространства и времени в специальной и общей теории относительности (СТО и ОТО). Проблема релятивности пространства и времени в науках о живой природе пространственно-временном континууме Г. Минковского. Релятивистские эффекты сокращения длин, замедления времени и зависимости массы от скорости в инерциальных системах отсчета. Проблема субъекта познания («наблюдателя») в релятивистской физике.</p> <p>Познавательное значение и границы применимости системно-структурного («пространственного») и эволюционно-исторического («временного») подходов в современном естествознании.</p>	<p>бие., Б.м.:б.и.,2008. Ивин А.А. Социальная философия. Учебник., -М.: 2013; Ивин А.А. Из тени в свет перелетая. Очерки современной социальной философии.,- М.: 2015; В. С. Степин, В. Г. Горохов, М. А. Розов. Философия науки и техники Б.м.: б.и.2008.</p>
--	--	--

2	12	<p><b>Проблемы детерминизма.</b>          Концепция детерминизма в естественно-научном познании. Детерминизм и причинность. Дискуссии в философии науки по поводу характера причинных связей. Причинность и закон. Противопоставление причинности и закона в работах О. Конта. Критика концепции Конта в работах Б. Рассела, Р. Карнапа, К. Поппера. Наглядная и теоретическая причинность.          Причинность и целесообразность. Теология и телеономизм. Причинное и функциональное объяснение. Вклад дарвинизма и кибернетики в демистификацию понятия цели. Понятие цели в синергетике.          Релятивистская причинность. Проблемы детерминизма в классической физике. Концепция однозначного (жесткого) детерминизма. Статистические закономерности и вероятностные распределения в классической физике. Вероятностный характер закономерностей микромира. Концепция вероятности причинности. Проблема концепции индетерменизма. Философский смысл концепции дополнительности Н. Бора и принципа неопределенности В. Гейзенберга. Причинность в открытых неравновесных динамических системах. Понятие «эволюции».</p>	2/1	<p>В. С. Степин, В. Г. Горохов, М. А. Розов. Философия науки и техники Б.м.: б.и. 2008; Кохановский В.П., Лешкевич Т.Г., Матяш Т.П., Фадхин Т.Б. Основы философии науки: Учебное пособие для аспирантов., Ростов на Дону., 2007; Лебедев С.А. Ильин В.В., Лазарев Л.В. , и др., Введение в историю и философию науки: учебное пособие. Б.м.: б.и.,2007; История и философия науки .учеб. пособие., Б.м.: б.и.,2008.</p>
2	13	<p><b>Познание сложных систем и естествознание.</b>          Проблема организации и эволюции в естествознании. Развитие системных идей. Представление об объектах как системах. Понятие организованности и целостности. Организованная и органическая целостность. Виды организованности: агрегат, конгломерат, комплекс, система. Проблема целостности и эффект «эмерджентности». Теория уровней организации природы. Три типа систем: простые механические системы; системы с обратной связью; системы с саморазвитием (самоорганизующиеся системы). Понятие сложно организованного «мозаичного» объекта. Противоречие между классической термодинамикой и эволюционной биологией и концепция самоорганизации. Термодинамика открытых неравновесных систем И. При-</p>	2/1	<p>В. С. Степин, В. Г. Горохов, М. А. Розов. Философия науки и техники Б.м.: б.и. 2008; Кохановский В.П., Лешкевич Т.Г., Матяш Т.П., Фадхин Т.Б. Основы философии науки: Учебное пособие для аспирантов., Р.на Д., 2007; Лебедев С.А., и др., Введение в историю и философию науки: учебное пособие. Б.м.: б.и.,2007; История и философия науки (философия науки): учеб. пособие., Б.м.: б.и.,2008; .Горохов, В. Г Философия техники. История и современность., Б.м.: б.и 2008; История и философия науки: учеб.пособие. Кн. 1., СПб. 2015. История</p>

		гожина и проблема связи молекулярной и органической эволюции. Необратимость законов природы и понятие «стрелы времени». Синергетика как один из источников эволюционных идей в физике. Детерминированный хаос и эволюционные проблемы		философии техники. Учеб. пособие. Кн. 1,2,СПб., 2015-16;
2	14	<b>Проблема объективности и истинности в современном естествознании.</b> Трансформация понятий об истине и реальности в естествознании XX в. Постмодернистское отрицание истины в науке. Неоднозначность термина «объективность» знания: объективность как «объективность» описания (описание реальности без отсылки к наблюдателю); и объективность в смысле адекватности теоретического описания действительности. Проблематичность достижения «объективности» описания и реализуемость получения знания, адекватного действительности. Трудности достижения объективно истинного знания. «Неопределенность» теории эмпирическими данными и внеэмпирические критерии оценки теорий. "Теоретическая нагруженность" экспериментальных данных и теоретически нейтральный язык наблюдения. Роль социальных факторов в достижении истинного знания. Критическая традиция в научном сообществе и условие достижения объективно истинного знание.	2	В. С. Степин, В. Г. Горохов, М. А. Розов. Философия науки и техники Б.м.: б.и. 2008; Кохановский В.П., Лешкевич Т.Г., Матяш Т.П., Фадхин Т.Б. Основы философии науки: Учебное пособие для аспирантов., Р.на Д., 2007; Лебедев С.А., и др., Введение в историю и философию науки: учебное пособие. Б.м.: б.и.,2007; История и философия науки (философия науки): учебное пособие., Б.м.: б.и.,2008; История техники и технознания. Кн.1,2. СПб..2013-2014. История философии техники. Учеб. пособие. Кн. 1,2,СПб., 2015-16.
2	15	<b>Естествознание, математика и компьютерные науки.</b> Роль математики в развитии естественных наук. Математика как язык естествознания. Математические методы и формирование научного знания. Три этапа математизации знания: феноменологический, модельный, фундаментально-теоретический. «Козволюция» вычислительных средств и научных методов. Понятие информации: генезис и современные подходы. Материя, энергия, информация как фундаментальные категории современной науки. Проблема включаемости понятия информации в естественнонаучную картину мира. Связь информации с понятием энтропии. Проблема описания информационно открытых систем. Р.Фейнман о возможности моделирова-	2	В. С. Степин, В. Г. Горохов, М. А. Розов. Философия науки и техники Б.м.: б.и. 2008; 20 Кохановский В.П., Лешкевич Т.Г., Матяш Т.П., Фадхин Т.Б. Основы философии науки: Учеб. пособие для аспирантов., Р.на Д., 2007; Лебедев С.А. Ильин В.В., Лазарев Л.В. и др., Введение в историю и философию науки: учебное пособие. Б.м.: б.и.,2007; История и философия науки (философия науки): учебное пособие., Б.м.: б.и.,2008; Философия науки: хрестоматия.Кн.1,2, БГТУ 2015. История фило-

		<p>ния физики на компьютерах. Ограничения на моделирование квантовых систем с помощью классического компьютера. Понятие квантового компьютера. Вычислительные машины и принцип Черча - Тьюринга. Квантовая теория сложности. Принцип Черча-Тьюринга и проблема моделирования в естественно-научном познании.</p>		<p>софии техники. Учеб. пособие. Кн. 1,2,СПб., 2015-16;</p>
3	16	<p><b>Специфика гуманитарного познания.</b> Предмет гуманитарного и экономического знания. Границы сферы гуманитарного и экономического познания, его формы, их особенности, уровни развития. Эволюция представлений о месте и роли субъекта в познании. Попытки преодоления «субъективности» и создания «гносеологии без познающего субъекта». Осознание принципиальной неустранимости субъективных компонентов из содержания знания. Основные источники и формы субъективности в контексте познавательной деятельности и экономическое практики. Специфика объектов гуманитарных и экономических наук. Соотношение действительности и ее образов в социогуманитарном и экономическом познании. Социокультурные ориентации теоретического исследования в гуманитарных науках, проблема ценностей, смысла в различных сферах гуманитарного знания. Представление о человеке и его специфике в гуманитарных науках (М.М. Бахтин). Социальный детерминизм: структура и взаимосвязь человеческой деятельности и общественно-исторической практики, обусловленность исторического процесса индивидуальными и общественными потребностями, интересами, целями. Соотношение субъективных и объективных факторов бытия человека, развития общества и экономической жизни.</p>	2/1	<p>В. С. Степин, В. Г. Горохов, М. А. Розов. Философия науки и техники Б.м.: б.и. 2008; Кохановский В.П., Лешкевич Т.Г., Матяш Т.П., Фадхин Т.Б. Основы философии науки: Учебное пособие для аспирантов., Ростов на Дону., 2007; Лебедев С.А., и др., Введение в историю и философию науки: учебное пособие. Б.м.: б.и., 2007; История и философия науки (философия науки): учеб. пособие., Б.м.:б.и.,2008; История философии техники. Учеб. пособие. Кн. 1,2,СПб., 2015-16; История техники и технo-знания. Учеб. пособие . Кн. 2.: 2014; Спиркин А.Г. Социальная философия и философия истории. -М.: 2015. Семенов Ю.И. Философия истории. Общая теория исторического процесса -М.: 2013; Ивин А.А. Из тени в свет перелетая. Очерки современной социальной философии.,- М.: 2015.</p>
3	17	<p><b>Методы и формы гуманитарного познания.</b> Проблема метода в гуманитарных науках. Объективизм и субъективизм социогуманитарных теорий, критерии их проверки. Системный подход в гуманитарных науках, его особенности и функции. Комплексный характер объектов в гуманитарных науках. Неизбеж-</p>	1/1	<p>В. С. Степин, В. Г. Горохов, М. А. Розов. Философия науки и техники Б.м.: б.и. 2008; Кохановский В.П., Лешкевич Т.Г., Матяш Т.П., Фадхин Т.Б. Основы философии науки: Учебное пособие для аспирантов., Ростов на Дону.,</p>

		<p>ность включенности человека в описание действительности. Познавательный статус социогуманитарных теорий, их структура и типология. Внутренняя дифференциация предметных областей гуманитарного знания. Понятие " факта" в гуманитарных науках (истории, социологии, психологии и др.). Место и роль фактов в структуре гуманитарных исследований. Соотношение образов, моделей и описаний в процессе конструирования фактов гуманитарных наук. Концептуализация знаний о человеке в системе его деятельности. Способы объективации ценностей в социогуманитарных картинах мира. Специфические особенности идеализации в гуманитарном познании. Социально-историческое описание, объяснение и законы истории. Понятие "закон", типология законов в сфере гуманитарных наук. Структура и содержание исторических предсказаний. Объяснение и понимание. Социогуманитарное познание как система "понимающих" наук. Идеалы, нормы и регулятивы социогуманитарного познания "Классическая" социальная теория, ее развитие и кризис. Формирование неклассической методологии социального познания. Языки описаний и проблема их интерпретаций. Философия и герменевтика. Современная герменевтика и Социогуманитарное познание. Применение синергетического метода в гуманитарном знании.</p>		<p>2007; Лебедев С.А., и др., Введение в историю и философию науки: Учебное пособие. Б.м.: б.и.,2007; История и философия науки (философия науки): Учебное пособие., Б.м.: б.и.,2008; История философии техники. Учеб. пособие Кн. 1,2,СПб., 2015-16; Семенов Ю.И. Философия истории. Общая теория исторического процесса -М.: 2013; Ивин А.А. Из тени в свет перелетая. Очерки современной социальной философии.,- М.: 2015; Рахманов А.Б. Социальная философия К.Маркса, Ф.Энгельса и ее антиномии.-М.:2012; Спиркин А.Г. Социальная философия и философия истории.-М.: 2015.</p>
3	18	<p><b>Мнение в системе гуманитарного познания.</b>          Проблема мнения в истории философии: абсолютное противопоставление мнения и знания философами элейской школы. Место мнения в системе "знание - незнание", отождествление веры и мнения, вероятное мнение, мнение как убеждение. Семантикогносеологический анализ значения мнения: субъективное отношение в образовании мнения, формирование мнения и суждения, познавательные границы мнения, мнение и высказывание. Мнение и достоверность: мнение в системе "знание - незнание", принцип соответствия и обоснованности, степень обос-</p>	1	<p>Кохановский В.П., Лешкевич Т.Г., Матяш Т.П., Фадхин Т.Б. Основы философии науки: Учебное пособие для аспирантов. Р.на Д., 2007; Лебедев С.А., и др., Введение в историю и философию науки: учебное пособие. Б.м.: б.и.,2007; История и философия науки (философия науки): Учебное пособие., Б.м.: б.и.,2008; Семенов Ю.И. Философия истории. Общая теория исторического процесса -М.: 2013; Ивин А.А. Из тени в свет перелетая.</p>



		нованности при характеристике мнения, интерпретация высказываний мнения в свете неклассической логики. Соотношение субъективной уверенности и объективной обоснованности при характеристике мнения, правдоподобность мнения, значение теории вероятности в оценке мнений неклассической логики.		Очерки современной социальной философии.,- М.: 2015; Рахманов А.Б. Социальная философия К. Маркса, Ф.Энгельса и ее антиномии.-М.:2012; Спиркин А.Г. Социальная философия и философия истории.- М.: 2015.
3	19	<p><b>Социокультурные компоненты в исторических моделях систем гуманитарного знания.</b></p> <p>История науки и гуманитарное познание. История и логика науки: соотношение исторического и логического в историко-научных исследованиях. Объективистская парадигма классической науки, попытки распространения методов естествознания на сферу социогуманитарных исследований (бихевиоризм, марксизм, физикализм, структурно-функциональный анализ и др.). Переоценка степени универсальности естественнонаучной методологии и недооценка объективности социологических процессов. Признание ценности социогуманитарных компонентов познания в философии постпозитивизма (теория "научных революций" Т.Куна, «понимающий» подход С.Тулмина, "методологический анархизм" П.Фейерабенда). Тенденция к гуманитаризации познания. Мозаичный объект. Соотношение естественнонаучных и гуманитарных дисциплин в современной науке. Антропоморфизация естественно-природной картины мира. "Антропный принцип" в современной науке. Плюралистические модели идеала рационального знания в культуре конца XX столетия.</p>	1/1	В. С. Степин, В. Г. Горохов, М. А. Розов. Философия науки и техники Б.м.: б.и. 2008; Кохановский В.П., Лешкевич Т.Г., Матяш Т.П., Фадхин Т.Б. Основы философии науки: Учебное пособие для аспирантов., Ростов.на Дону., 2007; Лебедев С.А Ильин В.В., Лазарев Л.В. и др., Введение в историю и философию науки: учебное пособие. Б.м.: б.и., 2007; История и философия науки (философия науки): учеб. пособие., Б.м.: б.и., 2008; Философия науки: хрестоматия. Кн.1,2. СПб., БГТУ 2015; Философия: учебное пособие для поступающих в аспирантуру. СПб., БГТУ, 2011. Семенов Ю.И. Философия истории. Общая теория исторического процесса -М.: 2013; Ивин А.А. Из тени в свет перелетая. Очерки современной социальной философии.,- М.: 2015; Рахманов А.Б. Социальная философия К.Маркса, Ф.Энгельса и ее антиномии.-М.:2012; Спиркин А.Г. Социальная философия и философия истории.-М.: 2015.
3	20	<p><b>Направления и перспективы развития гуманитарных наук.</b></p> <p>Модернизм и постмодернизм - проявление кризиса классического идеала рациональности. Место и роль постмодернистских программ в современных познавательных стратегиях.</p> <p>Роль культурологических моделей в</p>	2/1	В. С. Степин, В. Г. Горохов, М. А. Розов. Философия науки и техники Б.м.: б.и. 2008; Кохановский В.П., Лешкевич Т.Г., Матяш Т.П., Фадхин Т.Б. Основы философии науки: Учебное пособие

		<p>построении современной картины мира. Идея "возможных миров" и поливариантных прогнозов в современной науке. Роль Социогуманитарные исследования в научных прогнозах. Эволюция форм объяснения и предсказания в историческом познании. Исторические модели и социально-практические решения.</p> <p>Гуманитарные науки и их взаимодействие в развитии социума. Техника и человек: взаимные ограничения и стимулы развития. Техника и футурология. Проблема «аристократизма» человеческой культуры. Техника, "массовая культура" и нормы общественного поведения с точки зрения социогуманитарного познания.</p> <p>Информационное общество как фундаментальная трансформация социума и его развития. Современная динамика развития человека. Принцип свободной индивидуальности и изменения мотивации деятельности человека. Информация как товар. Образование как способ бытия человека и важнейший фактор социальной динамики. Информационные технологии: возможности и границы для развития человеческой индивидуальности. Социогуманитарное познание и проблема власти. Политика и экономика в постиндустриальном обществе. Тенденция глобализации мирового сообщества</p>		<p>для аспирантов., Ростов.на Дону., 2007; Лебедев С.А Ильин В.В., Лазарев Л.В. и др., Введение в историю и философию науки: учебное пособие. Б.м.: б.и.,2007; История и философия науки (философия науки): учеб. пособие., Б.м.: б.и.,2008; Философия науки: хрестоматия. Кн.1,2. СПб., БГТУ,2015; А.П. Мозелов, А.А.Вересова Этнология и этногенез русского народа. Книга 1, 2., СПб., БГТУ, 2009-2010; Семенов Ю.И. Философия истории. Общая теория исторического процесса -М.: 2013; Ивин А.А. Из тени в свет перелетая. Очерки современной социальной философии., - М.: 2015; Рахманов А.Б. Социальная философия К.Маркса, Ф.Энгельса и ее антиномии.-М.:2012; Спиркин А.Г. Социальная философия и философия истории. -М.: 2015.</p>
4	21	<p><b>Технические и экономические знания Древности и Античности до V в. н. э.</b> Религиозно-мифологическое осмысление практической деятельности в древних культурах. Технические знания как часть мифологии. Храмы и знания (Египет и Месопотамия). Различение технэ и эпистема в Античности: техника без науки и наука без техники. Универсальность практики архитектора, инженера-механика. Появление элементов научных технических знаний в эпоху эллинизма. Начала механики и гидростатики в трудах греческих ученых</p>	2./0	<p>В. С. Степин, В. Г. Горохов, М. А. Розов. Философия науки и техники Б.м.: б.и. 2008; Кохановский В.П., Лешкевич Т.Г., Матяш Т.П., Фадхин Т.Б. Основы философии науки: Учебное пособие для аспирантов Р.на Д., 2007. История философии техники. Учеб. пособие. Кн.1,2,СПб. 2015-16; История техники и технознания.Кн.1, –СПб.: 2013-2014.</p>
4	22	<p><b>Технические и экономические знания в Средние века (V—XIV вв.).</b> Ремесленные знания и специфика их трансляции. Различия и общность алхи-</p>	2/0	<p>В. С. Степин, В. Г. Горохов, М. А. Розов. Философия науки и техники Б.м.: б.и. 2008;</p>

		<p>мического и ремесленного рецептов. Отношение к нововведениям и изобретателям. Христианское мировоззрение и особенности науки и техники в Средние века. Труд как форма служения Богу. Роль средневекового монашества и университетов (XIII в.) в привнесении практической направленности в сферу интеллектуальной деятельности. Идея сочетания опыта и теории в науке и ремесленной практике: Аверроэс (1121-1158), Томас Брадвардин (1290-1296), Роджер Бэкон (1214-1296) и его труд "О тайных вещах в искусстве и природе".</p>		<p>А. П. Мозелов, В. Ф. Гершанский, О. П. Семёнов. История философии техники: [учебное пособие]. Кн. 1. СПб., БГТУ 2015; История техники и техно - знания. Учебное пособие. Книга 1,2. СПб.: 2013-2014.</p>
4	23	<p><b>Становление взаимосвязей между наукой, техникой и экономикой. Технические и экономические знания эпохи Возрождения ( XV-XVI вв. ).</b> Изменение отношения к изобретательству. Полидор Вергилий "Об изобретателях вещей" (1499). Повышение социального статуса архитектора и инженера. Персонифицированный синтез научных и технических знаний: художники и инженеры, архитекторы и фортификаторы, ученые-универсалы эпохи Возрождения: Леонардо да Винчи (1452-1519), Альбрехт Дюрер (1471-1528), Ванноччо Бирингуччо (1480-1539), Георгий Агрикола (1494-1555), Иеронимус Кардано (1501-1576), Джанбаттиста де ля Порта (1538-1615), Симон Стевин (1548-1620).</p>	2/0	<p>В. С. Степин, В. Г. Горохов, М. А. Розов. Философия науки и техники Б.м.: б.и. 2008; А. П. Мозелов, В. Ф. Гершанский, О. П. Семёнов. История философии техники: [Учебное пособие ]. Кн. 1. СПб., БГТУ, 2015; История техники и технознания. Учебное пособие. Книга 1,2., СПб.: 2013-2014.</p>
4	24	<p><b>Смена социокультурной парадигмы развития техники, науки и экономики в Новое время.</b> Научная революция XVII в.: становление экспериментального метода и математизация естествознания как предпосылки приложения научных результатов в технике. Программа воссоединения "наук и искусств" Фрэнсиса Бэкона (1561- . 1626). Взгляд на природу как на сокровищницу, созданную для блага человеческого рода. Технические проблемы и их роль в становлении экспериментального естествознания в XVII в. Техника как объект исследования естествознания. Создание системы научных инструментов и измерительных приборов при становлении экспериментальной науки. Ученые-экспериментаторы и изобретатели: Галилео Галилей (1564-</p>	2/0	<p>В. С. Степин, В. Г. Горохов, М. А. Розов. Философия науки и техники Б.м.: б.и. 2008; Кохановский В.П., Лешкевич Т.Г., Матяш Т.П., Фадхин Т.Б. Основы философии науки: Учебное пособие для аспирантов., Р.на Д., 2007; Лебедев С.А., и др., Введение в историю и философию науки: Учебное пособие. Б.м.: б.и.,2007; История и философия науки (философия науки): Учебное пособие., Б.м.: б.и.,2008; А. П. Мозелов, В. Ф. Гершанский, О. П. Семёнов. История философии техники: [Учебное пособие</p>

		1642), Роберт Гук (1605-1703), Эванджелиста Торричелли (1608-1647), Христиан Гюйгенс (1629-1695). Ренэ Декарт (1596-1650) и его труд "Рассуждение о методе" (1637). Исаак Ньютон (1643-1727) и его труд "Математические начала натуральной философии" (1687). Организационное оформление науки Нового времени. Университеты и академии как сообщества ученых-экспериментаторов: академии в Италии, Лондонское Королевское общество (1660), Парижская академия наук (1666), Санкт-Петербургская академия наук (1724).		]. Кн. 1,2. СПб., БГТУ 2015; История техники и технознания. Учебн. пособие. Кн.1,2., СПб.: 2013-2014.
4	25	<p><b>Этап формирования взаимосвязей между инженерией, экспериментальным естествознанием и экономической жизнью общества (XVIII - первая половина XIX вв.)</b></p> <p>Промышленная революция конца XVIII - середины XIX вв. Создание универсального теплового двигателя и становление машинного производства. Возникновение в конце XVIII в. технологии как дисциплины. Становление технического и инженерного образования. Учреждение средних технических школ, училищ, инженерных корпусов и появление высших инженерных школ и институтов в России и Европе. Высшие технические школы как центры формирования технических наук. Установление взаимосвязей между естественными и техническими науками. Разработка прикладных направлений в механике. Создание научных основ теплотехники. Зарождение электротехники. Экспериментальные исследования и обобщение практического опыта в гидравлике. Аналитические работы в области теории судостроения. Парижская политехническая школа и научные основы машиностроения. Патентоведение. Научные основы теплотехники. Универсальная паровая машина. Развитие теории теплопроводности. Понятие термодинамического цикла. Геометрическая интерпретация термодинамических циклов, понятие идеального газа. Законы термодинамики. Молекулярно-кинетическая теория. Закон эквивалентности механической энергии и</p>	2/1	<p>В. С. Степин, В. Г. Горохов, М. А. Розов. Философия науки и техники Б.м.: б.и. 2008; История техники и технознания. Учебное пособие. Книга 1,2. СПб., БГТУ, 2014; А.П.Мозелов, Л.Е. Куракина, А.А. Луговой. Концепции современного естествознания. Учебное пособие. Книга 1,2. СПб., БГТУ 2013; Горохов, В. Г. Философия техники. История и современность. Б.м.: б.и. 2008; Кохановский В.П., Лешкевич Т.Г., Матяш Т.П., Фадхин Т.Б. Основы философии науки: Учебное пособие для аспирантов. Б.м.: б.и., 2007. А. П. Мозелов, В. Ф. Гершанский, О. П. Семёнов. История философии техники [Учебное пособие] Кн. 1,2. СПб. 2015; История техники и технознания. Учебное пособие. Книга 1,2., СПб.: 2013-2014.</p>

		теплоты. Определение механического эквивалента теплоты. Закон сохранения энергии.		
4	26	<p><b>Становление и развитие технических наук и инженерного сообщества (вторая половина XIX—XX вв.).</b>  <u>Вторая половина XIX в. - первая половина XX в.</u>  Формирование системы международной и отечественной научной коммуникации в инженерной сфере: возникновение научно-технической периодики, создание научно-технических организаций и обществ, проведение съездов, конференций, выставок. Создание исследовательских комиссий, лабораторий при фирмах. Развитие высшего инженерного образования (конец XIX в. - начало XX в.). Создание научных основ космонавтики. Теоретические основы полета авиационных летательных аппаратов. Развитие экспериментальных аэродинамических исследований. Научные основы жидкостно-ракетных двигателей. Теория воздушно-реактивного двигателя, вертолета. Отечественные школы самолетостроения и ракетостроения. Развитие сверхзвуковой аэродинамики. Математизация технических наук. Формирование к середине XX в. Фундаментальные и прикладные науки. <u>Эволюция технических наук во второй половине XX в. Системно-интегративные тенденции в современной науке и технике.</u>  Масштабные научно-технические проекты (освоение атомной энергии, создание ракетно-космической техники). Проектирование больших технических систем. Формирование системы "фундаментальные исследования - прикладные исследования - разработки". Развитие прикладной ядерной физики и реализация советского атомного проекта (1943 - середина 1950-х гг.), становление атомной энергетики и атомной промышленности. Развитие ядерного приборостроения. Создание искусственных материалов, становление теоретического и экспериментального материаловедения. Появление новых технологий и технологических дисциплин. Развитие полупроводниковой техники,</p>	4/1	<p>В. С. Степин, В. Г. Горохов, М. А. Розов.  Философия науки и техники Б.м.: б.и. 2008;  История техники и технознания. Учебное пособие. Книга 1,2. 2013-2014;  А.П.Мозелов, А.А.Луговой, Е.В. Куракина и др. Концепции современного естествознания. Учебное пособие. Книга 1,2. СПб., БГТУ, 2013;  Горохов, В. Г. Философия техники. История и современность. Б.м.: б.и. 2008;  Кохановский В.П., Лешкевич Т.Г., Матяш Т.П., Фадхин Т.Б. Основы философии науки: Учебное пособие для аспирантов Р.на Д., 2007;  А.П.Мозелов, А.А.Луговой, Е.В. Куракина. Концепции современного естествознания. Учебное пособие. Книга 1,2. СПб., БГТУ, 2013;  История техники и технознания. Учебное пособие. Книга 1,2 СПб.: 2013-2014.</p>

		<p>микроэлектроники и средств обработки информации. Зарождение квантовой электроники. Развитие теоретических принципов лазерной техники. Разработка проблем волоконной оптики. Научное обеспечение пилотируемых космических полетов (1960— 1970 гг.). Научное обеспечение космических полетов. Проблемы автоматизации и управления в сложных технических системах. От теории автоматического регулирования к теории автоматического управления и кибернетике Развитие средств и систем обработки информации и создание теории информации (К. Шеннон). Статистическая теория радиолокации. Системно - кибернетические представления в технических науках.</p> <p>Смена поколений ЭВМ и новые методы исследования технических науках. Решение прикладных задач на ЭВМ. Развитие вычислительной математики. Машинный эксперимент. Теория оптимизационных задач и методы их численного решения. Имитационное моделирование. Компьютеризация инженерной деятельности. Развитие информационных технологий и автоматизация проектирования Создание интерактивных графических систем проектирования. Системы автоматизированного проектирования. Комплексные научно-технические дисциплины. Исследование и проектирование сложных "человеко-машинных" систем: системный анализ и системотехника, эргономика и инженерная психология, техническая эстетика и дизайн. Экономика, экологизация техники, технических наук. Проблема оценки воздействия техники на окружающую среду. Инженерная экология. Экономика и экология.</p>		
4	27	<p><b>Предмет и структура философии техники.</b></p> <p>Философский образ техники. Специфика философского осмысления техники и технических наук. Соотношение философии науки и философии техники. Структура философии техники как предметного поля философских исследований. Этимология слова «техника». Исторические и философские предпосылки возникновения философии</p>	2/1	<p>В. С. Степин, В. Г. Горохов, М. А. Розов.</p> <p>Философия науки и техники Б.м.: б.и. 2008; А. П. Мозелов А.А.Луговой, Е.В. Куракина и др.</p> <p>История философии техники: [учебное пособие]. Кн.1,2.СПб. 2015-16; Горохов В.Г. Философия техники. История и современность</p>

		<p>техники. Направления философии техники. Позитивизм, марксизм, прагматизм и другие источники философии техники. Становление философии техники (70-е гг. XIX— 10-е гг. XX в.). Капп, Нуаре, Эпинас, Энгельмейер. Философская интерпретация изобретения. Философия Дессауэра, Блоха. Натуралистическая онтология техники. Марксистская концепция техники. Философия техники Бердяева. Техника как новая реальность бытия. Техногенный человек, духовный человек. Проблемы философии и техники: Веблена Мэмфорда. Информационное общество: Е. Масуда, Д. Белл, Д. Нэбитт и Э. Тоффлер об информационном обществе. Информационный детерминизм Х. М. Мак-Люэна. Виртуальная реальность как социокультурный феномен информационного общества. Философия техники в творчестве Шпенглера. Основные вопросы философии техники Хосе Ортеги-и-Гассета. Техника, наука и патентное дело.</p>		<p>менность. Б.м.: б.и. 2008; Кохановский В.П., Лешкевич Т.Г., Матяш Т.П., Фадхин Т.Б. Основы философии науки: Учебное пособие для аспирантов Ростов на Дону., 2007; История техники и технознания. Учебное пособие. Книга1.2. СПб.2013- 2014.</p>
4	28	<p><b>Онтология, гносеология и методология техники.</b>  Онтологические характеристики техники. Проблема технической реальности и определение техники. Наука и техника. Особенности методологии технических наук и методологии проектирования. Технический эксперимент. Природа и техника; «естественное» и «искусственное»; научная техника и техника науки. Техника и становление классического математизированного и экспериментального естествознания и развития экономической реальности. Технические науки и их отношение к естественным и общественным наукам и математике. Технические науки как прикладное естествознание, типы технических наук.  Специфика соотношения теоретического и эмпирического в технических науках, особенности теоретико-методологического синтеза знаний в технических науках - техническая теория: специфика строения, особенности функционирования и этапы формирования; концептуальный и математический аппарат, особенности идеальных объек-</p>	2/1	<p>В. С. Степин, В. Г. Горохов, М. А. Розов.  Философия науки и техники Б.м.: б.и. 2008;  Кохановский В.П., Лешкевич Т.Г., Матяш Т.П., Фадхин Т.Б. Основы философии науки: Учебное пособие для аспирантов Р.на Д., 2007; Лебедев, С.А Ильин В.В., Лазарев Л.В, и др., Введение в историю и философию науки: учебное пособие. Б.м.: б.и.,2007; История и философия науки (философия науки): учебное пособие., Б.м.: б.и.,2008; А. П. Мозелов, В. Ф. Гершанский, О. П. Семёнов. История философии техники: [Учебное пособие ]. Кн.1,2,БГТУ,2015. ; История техники и технознания. Учебное пособие. Книга 1,2 СПб.: 2013-2014.</p>

		тов технической теории; абстрактно-теоретические (частные и общие) схемы технической теории. Особенности неклассических научно-технических дисциплин. Неклассическое научно-техническое естествознание и неклассические, технические науки. Представление о «жесткой» и «гибкой» науке и технике и постнеклассической науке.		
4	29	<b>Технизация природы и социально-экологические проблемы современности.</b> Историко-философская эволюция понятия «природа». Природа как окружающая среда. Владимир Иванович Вернадский об автотрофном производстве и становлении ноосферы. Экологический кризис конца XX — начала XXI века: истоки, последствия и возможные пути разрешения. Научно-техническая революция и ее последствия. Понятие НТР. Хронология НТР. Основные направления НТР. Последствия НТР. Проблема аксиологии техники. Техническая самобытность России. Техника и природа в традиционной и посттрадиционной ментальности. Техника и социум. Техника и политика. Техника и духовность. Техника и идеология.	2/0	В. С. Степин, В. Г. Горохов, М. А. Розов. Философия науки и техники Б.м.: б.и. 2008; Кохановский В.П., Лешкевич Т.Г., Матяш Т.П., Фадхин Т.Б. Основы философии науки: Учебное пособие для аспирантов Р.на Д., 2007; Горохов В.Г. Философия техники. История и современность. Б.м.: б.и. 2008; А. П. Мозелов и др. История философии техники: [учебное пособие]. Кн.2.СПб.. БГТУ 2015; История техники и технознания. Учебное пособие. Кн.1,2 СПб.: 2013-2014.
4	30	<b>Социальная оценка техники как прикладная философия техники.</b> Научно-техническая политика и проблема управления научно-техническим прогрессом общества. Социокультурные проблемы передачи технологии и внедрения инноваций. Проблема комплексной оценки социальных, экономических, экологических и других последствий развития техники; социальная оценка техники как область системного анализа и проблемно-ориентированное исследование; междисциплинарность, рефлексивность и проектная направленность исследований последствий техники. Этика ученого и социальная ответственность проектировщика.. Проблемы гуманизации и экологизации современной техники. Социально-экологическая экспертиза научно-технических и хозяйственных проектов, оценка воздействия на окружающую среду. Экологический менеджмент. Научно-техническая, эколо-	2/0	В. С. Степин, В. Г. Горохов, М. А. Розов. Философия науки и техники Б.м.: б.и. 2008; Горохов В.Г. Философия техники. История и современность. Б.м.: б.и. 2008; История и философия науки (философия науки): Учебное пособие. Б.м.: б.и.,2008; История техники и технознания. Учебное пособие д. Книга2. СПб..БГТУ 2014; Ивин А.А. Из тени в свет перелетая. Очерки современной социальной философии., - М.: 2015.



		гическая и социальная оценка техники. Критерии научно-технического прогресса в концепции устойчивого развития. Проблемы прогнозирования, сценарного подхода в развитии научно-технического развития. Рациональность и иррациональность; возможности и границы управления НТП. Проблема риска принятия решений в условиях неполного знания; эксперты и общественность - право граждан на участие в принятии решений и проблема акцентации населением научно-технической политики государства.		
5	31	<p><b>Становление и развитие современных экономических наук.</b>  <b>Методологические проблемы экономических наук.</b></p> <p>Экономические науки и их специфика: предмет, метод, цели, функции экономического знания. Основы современной экономической теории. Особое место фактора сознания в системе экономического знания и экономической реальности. Проблема методологического монизма в понимании, объяснении, погружении в экономическую реальность, проблема социокультурного контекста, специфика объекта исследования. Цели экономического познания: исследование и установление общего и универсального в экономической реальности, расширение и углубление экономического понимания и объяснения экономической жизни. Определение базиса исходного понимания в интерпретативной практике. Особенности экономического знания: смысложизненное значение, социальная значимость, общекультурная направленность. Функции: критическая, апологическая, эмансипирующая, раскрепощающая, идеологическая,</p> <p>Современный «интерпретативный поворот» в экономических науках. Способы объяснения: статистический, сравнительный (компаративистский), структурно-функциональный, генетический, интенционально-прагматический. Общие и специальные методы в экономических науках. Общенаучные методы экономического исследования: наблюдение, эксперимент, сравнение, описа-</p>	2/2	<p>А.П.Мозелов , Ильин В.В., Лазарев Л.В. Концепции современного естествознания. Учебное пособие. Книга1-3. СПб. 2013-2014; История философии техники Учебное пособие. Кн.1,2. СПб., БГТУ, 2015-2016;</p> <p>Ивин А.А. Из тени в свет перелетая. Очерки современной социальной философии.,- М.: 2015. Спиркин А.Г. Социальная философия и философия истории. -М.: 2015; Рахманов А.Б. Социальная философия К. Маркса, Ф Энгельса и ее антиномии. -М.: 2012; Семенов Ю.И. Философия истории. Общая теория исторического процесса М.: 2013;</p> <p>Актуальные проблемы современной экономики, менеджмента и коммуникации [Текст] : материалы конференции : [в 2 ч.]. Ч. 2 / БГТУ "ВОЕНМЕХ" ; ред. сов. Г. Д. Невзорова [и др.]. - СПб. : [б. и.], 2012. - 204 с. : граф., схемы, табл. - Об авторах: с. 196-201. - Библиогр. в конце ст. - ISBN 978-5-85546-691-1 : Б. ц.</p> <p>Принципы экономики [Текст] : [учебник для вузов] : пер. с англ. / Н. Г. Мэнкью. - 4-е изд. - СПб. : Питер, 2012. - 670 с</p>

		<p>ние, измерение, их принципиальная «теоретическая» нагруженность. Теоретические методы: формализация, аксиоматический метод, гипотетико-дедуктивный, восхождение от абстрактного к конкретному, анализ и синтез, индукция, аналогия, абстрагирование, обобщение, идеализация, идеальная типизация, моделирование, генетический метод, системный и комплексный подходы, структурно-функциональный, вероятностно-статистический.</p>		<p>Соловьева Н.Л.-Экстремальные модели менеджмента и экономики [Текст] : учебное пособие [для вузов] / Н. Л. Соловьёва ; БГТУ "ВОЕНМЕХ". - СПб. : [б. и.], 2014. - 154 с. Мазурин Э. Б. Экономика, организация и управление предприятием [Текст] : учебник для вузов / Э. Б.</p>
5	32	<p><b>Проблемы, тенденции и перспективы развития экономических наук.</b> Определенность, предсказуемость социально-экономических явлений, проблема ненамеренности, действий и их последствий. Анализ и реконструкция экономической реальности в условиях неполной определенности: ограничения по базису неполных установок; ограничения трудности по блоку взаимоотношений исследователь-объект, взаимозависимости и взаимовлияние; чрезвычайная сложность объекта, ограничение наблюдаемости, обозреваемости явления как целостности, «мозаичность», возможность вертуализации экономического знания и концепций. Экономическое познание и вопросы видения стратегии развития, обретение общности смысла на основе рационального сближения исследовательских стратегий., проблемы Социальное познание и вопросы видения стратегии развития, обретения общности смысла познания на основе критического аргументированного диалога, рационального сближения исследовательских стратегий. Решение проблем рациональности научности определения, концептуальных экономических платформ. Смысложизненноважные ориентиры человека, общества и человечества в контексте развития экономического знания. Проблема мнения правды, истины в социоэкономическом познании, нормы. Ценности, цели и идеалы как факторы определения экономической жизни и ее познания. Экономика в контексте современной цивилизации, проблемы экономической политики и вы-</p>	0/1	<p>Орехов А.М. Социальная философия. Предмет, структурные профили и вызовы на рубеже XXI века».-М.: 2011; Мазурин, А. А. Одинцов, В. А. Поникаров. - М. : Академия, 2015. Ивин А.А. Из тени в свет перелетая. Очерки современной социальной философии.,- М.: 2015. Спиркин А.Г. Социальная философия и философия истории.-М.: 2015; Рахманов А.Б. Социальная философия К. Маркса, Ф Энгельса и ее антиномии. -М.: 2012; Се-менов Ю.И. Философия истории. Общая теория исторического процесса М.: 2013; Соловьева Н.Л.-Экстремальные модели менеджмента и экономики [Текст] : учебное пособие [для вузов] / Н. Л. Соловьёва ; БГТУ "ВОЕНМЕХ". - СПб. : [б. и.], 2014. - 154 с.</p>

		бора модели социально-экономического развития		
5	33	<p><b>Современные проблемы развития экономических наук.</b>  Проблемы организации производства промышленных предприятий в аспектах институционализации, качества, сложности, соответствия по уровню сложности управляемой системе. Эффективность методов, средств, форм управления в условиях неполной определенности. Человеческий фактор, методы, средства, качество управления и результативность. Экономические аспекты и правовые основы управленческой деятельности. Специфика управления (менеджмента) в условиях неполной определенности, сложной структуры, распределенных и иерархических систем. Проблемы уровней и качества субъектов, акторов в организации производств.</p>	0/1	<p>Рахманов А.Б. Социальная философия К. Маркса, Ф. Энгельса и ее антиномии. -М.: 2012;  Семенов Ю.И. Философия истории. Общая теория исторического процесса М.: 2013;  Соловьева Н.Л. Экстремальные модели менеджмента и экономики [Текст] : учебное пособие [для вузов] / Н. Л. Соловьёва ; БГТУ "ВОЕНМЕХ". - СПб. : [б. и.], 2014. - 154 с.</p>
		<b>ИТОГО</b>	58/20	

Программой лабораторные занятия и занятия, проводимые в интерактивной форме, не предусмотрены.

#### 4. ПЕРЕЧЕНЬ ЗАДАНИЙ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

##### 4.1 Задания для самостоятельной работы

Таблица 4

Номер и наименование раздела дисциплины	СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ЗАДАНИЯ	время (час)
		СР
Раздел 1. История и философия науки	Изучение и реферирование первоисточников, лекционного материала, консультации, написание рефератов и защита по выбранной тематике	12/17
Раздел 2 Философские проблемы естествознания.		12/17
Раздел 3. Философия гуманитарных и экономических наук		20/25
Раздел 4. История, философия и экономические проблемы развития техники.		12/17

Раздел 5. История становления и развитие современной науки (программа по отрасли науки)		20/38
	<b>ВСЕГО:</b>	<b>76/114</b>

#### 4.2 Задания для самостоятельной работы (изучения)

Таблица 5

5	31	<p><b>Становление и развитие современных экономических наук.</b>  <b>Методологические проблемы экономических наук.</b>  Экономические науки и их специфика: предмет, метод, цели, функции экономического знания. Основы современной экономической теории. Особое место фактора сознания в системе экономического знания и экономической реальности. Проблема методологического монизма в понимании, объяснении, погружении в экономическую реальность, проблема социокультурного контекста, специфика объекта исследования. Цели экономического познания: исследование и установление общего и универсального в экономической реальности, расширение и углубление экономического понимания и объяснения экономической жизни. Определение базиса исходного понимания в интерпритативной практике. Особенности экономического знания: смысложизненное значение, социальная значимость, общекультурная направленность. Функции: критическая, апологическая, эмансипирующая, раскрепощающая, идеологическая,  Современный «интерпретативный поворот» в экономических науках. Способы объяснения: статистический, сравнительный (компаративистский), структурно-функциональный, генетический, интенционально-прагматический. Общие и специальные методы в экономических науках. Общенаучные методы экономического исследования: наблюдение, эксперимент, сравнение, описание, измерение, их принципиальная «теоретическая» нагруженность. Теоретические методы: формализация, акси-</p>	2/2	<p>А.П.Мозелов , Ильин В.В., Лазарев Л.В. Концепции современного естествознания. Учебное пособие. Книга 1-3. СПб. 2013-2014; История философии техники Учебное пособие. Кн.1,2. СПб., БГТУ, 2015-2016; Ивин А.А. Из тени в свет перелетая. Очерки современной социальной философии.,- М.: 2015. Спиркин А.Г. Социальная философия и философия истории.-М.: 2015; Рахманов А.Б. Социальная философия К. Маркса, Ф Энгельса и ее антиномии. -М.: 2012; Семенов Ю.И. Философия истории. Общая теория исторического процесса М.: 2013;  Актуальные проблемы современной экономики, менеджмента и коммуникации [Текст] : материалы конференции : [в 2 ч.]. Ч. 2 / БГТУ "ВОЕНМЕХ" ; ред. сов. Г. Д. Невзорова [и др.]. - СПб. : [б. и.], 2012. - 204 с. : граф., схемы, табл. - Об авторах: с. 196-201. - Библиогр. в конце ст. - ISBN 978-5-85546-691-1 : Б. ц.  Принципы экономики [Текст] : [учебник для вузов] : пер. с англ. / Н. Г. Мэнкью. - 4-е изд. - СПб. : Питер, 2012. - 670 с  Соловьева Н.Л.-Экстремальные модели менеджмента и экономики [Текст] : учеб-</p>
---	----	--	-----	---

		оматический метод, гипотетико-дедуктивный, восхождение от абстрактного к конкретному, анализ и синтез, индукция, аналогия, абстрагирование, обобщение, идеализация, идеальная типизация, моделирование, генетический метод, системный и комплексный подходы, структурно-функциональный, вероятностно-статистический.		ное пособие [для вузов] / Н. Л. Соловьёва ; БГТУ "ВОЕНМЕХ". - СПб. : [б. и.], 2014. - 154 с. Мазурин Э. Б. Экономика, организация и управление предприятием [Текст] : учебник для вузов / Э. Б.
5	32	<p><b>Проблемы, тенденции и перспективы развития экономических наук.</b></p> <p>Определенность, предсказуемость социально-экономических явлений, проблема ненамеренности, действий и их последствий. Анализ и реконструкция экономической реальности в условиях неполной определенности: ограничения по базису неполных установок; ограничения трудности по блоку взаимоотношений исследователь-объект, взаимозависимости и взаимовлияние; чрезвычайная сложность объекта, ограничение наблюдаемости, обозреваемости явления как целостности, «мозаичность», возможность вертуализации экономического знания и концепций.</p> <p>Экономическое познание и вопросы видения стратегии развития, обретение общности смысла на основе рационального сближения исследовательских стратегий., проблемы Социальное познание и вопросы видения стратегии развития, обретения общности смысла познания на основе критического аргументированного диалога, рационального сближения исследовательских стратегий. Решение проблем рациональности научности определения, концептуальных экономических платформ.</p> <p>Смыслжизненноважные ориентиры человека, общества и человечества в контексте развития экономического знания. Проблема мнения правды, истины в социоэкономическом познании, нормы. Ценности, цели и идеалы как факторы определения экономической жизни и ее познания. Экономика в контексте современной цивилизации, проблемы экономической политики и выбора модели социально-экономического развития.</p>	0/1	<p>Орехов А.М. Социальная философия. Предмет, структурные профили и вызовы на рубеже XXI века».-М.: 2011; Мазурин, А. А. Одинцов, В. А. Поникаров. - М. : Академия, 2015.</p> <p>Ивин А.А. Из тени в свет перелетая. Очерки современной социальной философии.,- М.: 2015. Спиркин А.Г. Социальная философия и философия истории.-М.: 2015; Рахманов А.Б. Социальная философия К. Маркса, Ф Энгельса и ее антиномии. -М.: 2012; Се-менов Ю.И. Философия истории. Общая теория исторического процесса М.: 2013;</p> <p>Соловьёва Н.Л.-Экстремальные модели менеджмента и экономики [Текст] : учебное пособие [для вузов] / Н. Л. Соловьёва ; БГТУ "ВОЕНМЕХ". - СПб. : [б. и.], 2014. - 154 с.</p>

5	33	<p><b>Современные проблемы развития экономических наук.</b>          Проблемы организации производства промышленных предприятий в аспектах институционализации, качества, сложности, соответствия по уровню сложности управляемой системе. Эффективность методов, средств, форм управления в условиях неполной определенности. Человеческий фактор, методы, средства, качество управления и результативность. Экономические аспекты и правовые основы управленческой деятельности. Специфика управления (менеджмента) в условиях неполной определенности, сложной структуры, распределенных и иерархических систем. Проблемы уровней и качества субъектов, акторов в организации производств.</p>	0/1	Рахманов А.Б. Социальная философия К. Маркса, Ф. Энгельса и ее антиномии. - М.: 2012; Семенов Ю.И. Философия истории. Общая теория исторического процесса М.: 2013; Соловьева Н.Л. Экстремальные модели менеджмента и экономики [Текст] : учебное пособие [для вузов] / Н. Л. Соловьёва ; БГТУ "ВОЕНМЕХ". - СПб. : [б. и.], 2014. - 154 с.
---	----	---	-----	--

#### 4.3 Карта работы над рефератом

Таблица 6

Задания	Срок выдачи (№ недели)	Срок сдачи (№ недели)	Номера разделов дисциплины (модуля)
Подготовка рефератов	2-4	10-13	1-5

### 5. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

**5.1** Оценка качества освоения дисциплины включает текущий контроль успеваемости и осуществляется на основе учета посещаемости и исполнения реферативных работ, промежуточная аттестация производится в форме приема **экзамена**.

Таблица 7

Вид контрольного мероприятия	Наименование	Срок проведения (№ недели)	Контролируемый объем (№ разделов)
Защита Р1	общетематический	15	1-4
Защита Р2	отраслевой	16	4,5

#### 5.2. Оценочные средства промежуточной аттестации

Фонд оценочных средств в виде контрольных вопросов для промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине - **экзамен**

##### Контрольные вопросы:

1. Предмет философии науки.

2. Предмет философии техники.
3. Общая характеристика истории науки.
4. Диалектика как метод систематизации естественнонаучных знаний Г.Гегеля «Энциклопедии философских наук»
5. Проблема систематизации научных знаний в классическом позитивизме.
6. Методы научного познания: наблюдение эксперимент, измерение и моделирование.
7. Научные традиции и научные революции.
8. Исторические типы научной рациональности.
9. Фальсификационная модель научного знания К.Поппера.
10. Психофизическая концепция науки Э. Маха.
11. Логический атомизм Д. Витгенштейна.
12. Проблема обоснования науки в неопозитивизме - М. Шлик, Р. Карнап.
13. Эволюционная эпистемология С. Тулмина.
14. Концепция научно-исследовательских программ Л.Лакатоса.
15. Научные революции и их структура - Т. Кун.
16. Концепция информационного общества - Э. Тоффлер, Д. Белл, С. Масуда.
17. Образы науки в «методологическом анархизме» - П. Фейерабенд.
18. Наука как социальный институт.
19. Детерминизм и причинность в философии и науке XX в.
20. Понятия и структура научного факта: фактуализм и теоретизм.
21. Проблема истины в философии и науке.
22. Проблема «физической реальности», пространства и времени в современной физике.
23. Человек и биосфера. Проблема коэволюции человека и природы.
24. Объединение и его типы в философии и науке.
25. Проблема понимания в философии и науке.
26. Наука и религия.
27. Проблема классификации наук.
28. Основные направления в философии математики.
29. Проблема бесконечности, пространства, времени и движения материи в античной науке и философии.
30. Философия науки эпохи средневековья.
31. Рационализм в философии и науки Нового времени: Р. Декарта, Г.Лейбниц.
32. Эмпиризм в философии и науке: Ф. Бекон.
33. Образы философии науки в марксизме.
34. Кризис в физике на рубеже XIX - XX вв. и его причины.
35. Науки о природе и науки о духе в неокантианстве.
36. Достижение современной науки и перспективы научно-технического прогресса.
37. Технические знания древности и античности.
38. Техника и технoзнание в Средние века (V - XIV вв.).
39. Концепции основоположников философии техники - Э. Капп, П.К. Энгельмейер.
40. Марксистская концепция философии техники.
41. Технократизм в концепции Т. Веблена.
42. Концепция технологического блефа Ж. Эллюля.
43. Размышления о технике Х.А. Ортеги-и-Гассета.
44. Холотехнодемократия: альтернатива капитализма и социализма - М. Бунге.
45. М.Хайдеггер о сущности техники.
46. Техника и природа: социально-экологические проблемы.
47. Человек, общество и техника.
48. Этика ученого и социальная ответственность инженера.
49. Научная теория и ее структура.
50. Соотношение фундаментальной и прикладной науки и их значение для развития техники.
51. Экономические науки и их специфика: предмет, метод, цели, функции экономического знания

52. Проблема методологического монизма в понимании, объяснения экономической реальности, социокультурный контекст, специфика объекта исследования.
53. Анализ и реконструкция экономической реальности в условиях неполной определенности.
54. Проблема огульности «эмпирического» «теоретическим» и «теоретического» «эмпирическим» в экономических науках.

5.3. Для текущей аттестации имеется фонд оценочных средств в виде перечня реферативных заданий.

#### **Перечень примерной тематики рефератов**

1. Понятие природы в науке и философии античности.
2. Греческая и древневосточная (Египет, Вавилон) математика.
3. Физика Аристотеля.
4. Проблема несоизмеримости и кризис оснований древнегреческой математики.
5. Концепции математики и природы в натурфилософии Платона и Аристотеля.
6. Наука средневековья в дисциплинарном пространстве литературы герметического корпуса.
7. Реформация и генезис экспериментально-математического естествознания.
8. Эксперимент и проблема материализации математической конструкции.
9. Философия природы Г.В.Ф. Гегеля.
10. Проблема обоснования математики в XX в.
11. Интуиционистская и конструктивистская версия обоснования математики.
12. Естествознание и философия: история взаимосвязи.
13. Исторические типы рациональности в естествознании: общие и частнонаучные (физика, химия и др.) проблемы.
14. Идея "конца науки" в истории естествознания.
15. История естествознания как предмет познания: общие и специальные (физика, химия и др.) проблемы.
16. Парадоксы онтологизации науки в методологии истории естествознания.
17. Генезис и эволюция дисциплинарной структуры естественнонаучного знания: общие и частнонаучные проблемы.
18. История идеализации как метода естественнонаучного познания (общие и специальные аспекты).
19. История классификации как метода естественнонаучного познания.
20. История континуальных (близкодействие) теорий в физике.
21. История дискретно-континуальных теорий физики.
22. Генезис и эволюция статистических теорий физики.
23. История закона сохранения и превращения энергии.
24. Генезис и развитие основных физических идей.
25. Историческая взаимосвязь физики и математики.
26. История гелиоцентризма.
27. Теория естественного отбора Ч. Дарвина.
28. Тенденции развития СТЭ.
29. Концепция молекулярной эволюции и проблема абиогенеза.
30. Проблема эволюционного истолкования антропогенеза.
31. Идеи глобального прогнозирования.
32. Современное естествознание: особенности и закономерности развития.
33. Формы, методы и уровни научного познания.
34. Научный факт: понятие и проблема.
35. Теория: сущность, структура, функции.



36. Проблема идеального объекта и языка теории.
37. Гипотеза и ее роль в познании.
38. Методологические вопросы языка науки.
39. Аристотель. «Метафизика».
40. Ф. Бэкон. «Новый органон».
41. Р. Декарт. «Рассуждение о методе». «Правила для руководства ума» (на выбор).
42. И. Кант. «Пролегомены».
43. Г.В.Ф. Гегель. «Энциклопедия философских наук» («Логика», «Философия природы» — на выбор).
44. В.И. Вернадский. «О научном мировоззрении». «Философски мысли натуралиста» (на выбор).
45. Философские идеи К..Э. Циолковского.
46. К. Поппер. «Логика научного исследования».
47. И. Лакатос. «История науки и ее рациональные реконструкции».
48. Т. Кун. «Структура научных революций».
49. Современная научная картина мира.
50. Взаимоотношение науки и религии в современной культуре.
51. Социально-психологические основания научной деятельности.
52. Понятие философской проблемы науки.
53. Классики естествознания и их вклад в философию науки.
54. Философские основания и проблемы социального познания.
55. Специфика социогуманитарного познания.
56. Проблема метода и методологии в социогуманитарных исследованиях.
55. Проблема материализации теории, концептуализация знаний в системе деятельности человека.
56. Проблемы объяснения, понимания, интерпретации в социальных и гуманитарных науках.
57. Понятие «мозаичного» объекта, соотношение естественно-научных и гуманитарных знаний в современной науке.
58. Проблемы антропоморфизации естественно-природной картины мира и плюралистическое модели идеала рационального знания.
59. Философская антропология, проблема человеческого бытия. Амбивалентность человеческого бытия и проблема свободы.
60. Киберорганизация и проблема бессмертия человеческого субстрата. Человеческое живое и техническое.
61. Проблема методологического монизма, погружения в социокультурную среду: диалог с изучаемой культурой.
62. Определение базиса исходного понимания и интерпретативная практика.
63. Современный «интерпретативный поворот» в гуманитарных науках.
64. Проблема понимания и объяснения в гуманитарных науках.
65. Способы объяснения в современных гуманитарных науках.
66. Антропоморфизм и проблемы деантропоморфизации.
67. Анализ и реконструкция социального в условиях принципиально неполной определенности
68. Проблема портрета современного ученого XXI века.
69. Философские науки и современные методологии как ответ на социальные потребности и вызовы XXI столетия.
70. Цели экономического познания: исследование и установление общего и универсального в экономической реальности, расширение и углубление экономического понимания и объяснения экономической жизни.
71. Экономика в контексте современной цивилизации, проблемы экономической политики и выбора модели социально-экономического развития.

Для усиления направленности и контроля отраслевой подготовки обучающихся предпо-

лагается возможность использования тем рефератов, предлагаемых самим обучающимся или его научным руководителем с утверждением тем работ на кафедре с учетом специфики программного обеспечения дисциплины.

## 6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Обучение по дисциплине ведется с применением методов **Case-study** - анализ реальных проблемных ситуаций, лекций-дискуссий.

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине рекомендуется использовать электронную библиотечную систему «ЮРАЙТ» [dbiblio-online.ru](http://dbiblio-online.ru)

Кафедра и методологический кабинет предоставляет возможность использование учебных методических и информационных материалов, доступных без ограничений обучающимся.

Имеется специальная аудитория, позволяющая использовать в процессе обучения электронную технику.

## 7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 7.1 Основная литература:

Таблица 8

№ п/п	Автор	Наименование	Издательство	Год издания*
1	А.П.Мозелов, А.А.Луговой, Е.В. Куракина.	Концепции современного естествознания. Учебное пособие. Книга 1.	СПб., БГТУ «ВОЕНМЕХ»	2013
2	А.П.Мозелов, А.А.Луговой, Е.В. Куракина.	Концепции современного естествознания. Учебное пособие. Книга 2.	СПб., БГТУ «ВОЕНМЕХ»	2013
3	А.П.Мозелов, А.А.Луговой, Е.В. Куракина.	Концепции современного естествознания. Учебное пособие. Книга 3.	СПб., БГТУ «ВОЕНМЕХ»	2013
4	Под редакцией А.П.Мозелова.	История техники и технознания. Учебное пособие. Книга 1.	СПб., БГТУ «ВОЕНМЕХ»	2014
5	Под редакцией А.П.Мозелова.	История техники и технознания. Учебное пособие. Книга 2.	СПб., БГТУ «ВОЕНМЕХ»	2014
6	А.П. Мозелов и др.	История философии техники. Кн.1.	СПб., БГТУ «ВОЕНМЕХ»	2015
7	А.П. Мозелов, и др.	История философии техники. Кн.2.	СПб., БГТУ «ВОЕНМЕХ»	2016
8	Хрусталеv Ю.М.	Философия: учебник для студ. учреждений высш. образования	М.: «Академия»	2016
9	Ивин А.А.	Социальная философия. Учебник.	-М.: Юрайт	2013
10	Спиркин А.Г.	Социальная философия и философия истории.	-М.: Юрайт	2015
11	Рахманов А.Б.	Социальная философия К. Маркса, Ф Энгельса и ее антиномии.	-М.: Книжный дом «ЛИБРОКОМ»	2012

12	Семенов Ю.И.	Философия истории. Общая теория исторического процесса	-М.: Академический проект, Трикста	2013
13	Ивин А.А.	Из тени в свет перелетая. Очерки современной социальной философии.	-М.: Прогресс-традиция.	2015
14	Ивин А.А.	Социальная философия. Учебник.	-М.: Юрайт	2013
15	Рахманов А.Б.	Социальная философия К. Маркса, Ф Энгельса и ее антиномии	-М.: Книжный дом «ЛИБРОКОМ»	2012
16	Соловьева Н.Л	Экстремальные модели менеджмента и экономики: учебное пособие	СПб.: БГТУ	2014

## 7.2 Дополнительная литература:

Таблица 9

№ п/п	Автор	Наименование	Издательство	Год издания
1	Кохановский В.П., Лешкевич Т.Г., Матяш Т.П., Фадхин Т.Б.	Основы философии науки: Учебное пособие для аспирантов.	Б.м.: б.и.	2007
2	Лебедев С.А., Ильин В.В., Лазарев Л.В.	Введение в историю и философию науки: Учебное пособие.	Б.м.: б.и.	2007
3		История и философия науки (философия науки): Учебное пособие.	Б.м.: б.и.	2008
4	ред. А. П. Мозелов, О.П. Семенова, сост. В. В. Гречаный [и др.].	История философии науки: учебное пособие. Кн. 1.	СПб., БГТУ «ВОЕНМЕХ»	2015
5	ред. А. П. Мозелов, О.П. Семенова, сост. В. В. Гречаный [и др.].	История философии науки: учебное пособие. Кн. 2.	СПб., БГТУ «ВОЕНМЕХ»	2015
6	А. П. Мозелов и др	История и философия техники: учебн. пособие. Кн.1.	СПб., БГТУ «ВОЕНМЕХ»	2015
7	А. П. Мозелов и др.	История и философия техники: учебн. пособие. Кн.2.	СПб., БГТУ «ВОЕНМЕХ»	2015
8	Орехов А.М.	Социальная философия. Предмет, структурные профили и вызовы на рубеже XXI века»	-М.: Книжный дом «Либроком»	2011
9	В. С. Степин, В. Г. Горохов, М. А. Розов.	Философия науки и техники.	Б.м.: б.и.	2008
10	Горохов, В. Г.	Философия техники. История и современность.	Б.м.: б.и.	2008

11	Гобозов И. А.	Социальная философия	-М.: Академический проект	2010
12		Актуальные проблемы современной экономики, менеджмента и коммуникации: материалы конференции	СПб.: БГТУ	2012
13	Мазурин Э. Б. и др.	Экономика, организация и управление предприятием. Учебник для вузов	М.: Академия.	2015

### 7.3. Электронные (образовательные, информационные, справочные, нормативные и т.п.) ресурсы:

Наименование ресурса: Электронно-библиотечная система «Издательства ЛАНЬ».

Принадлежность: сторонняя. Адрес сайта: <http://e.lanbook.com/>

Организация владелец: ООО «Издательство ЛАНЬ»

Наименование ресурса: БД авторефератов диссертаций РНБ.

Принадлежность: сторонняя. Адрес сайта: <http://leb.nlr.ru/collections>

Организация владелец: Российская Национальная библиотека.

Дистрибьютор: ООО «Издательство электронных информационных ресурсов РусАр».

Наименование ресурса: e-Library.

Принадлежность: сторонняя. Адрес сайта: <http://elibrary.ru>.

Наименование ресурса: Единое окно доступа к образовательным ресурсам.

Принадлежность: сторонняя. Адрес сайта: <http://window.edu.ru/>.

Организация владелец: ФГАУ ГНИИ ИТТ "Информатика".

Наименование ресурса: Multi Scienc.

Принадлежность: сторонняя. Адрес сайта: <http://www.multi-science.co.uk>

Организация владелец: сторонняя. Дистрибьютор НП «НЭИКОН».

Наименование ресурса: Электронная библиотека БГТУ «ВОЕНМЕХ» им. Д. Ф. Устинова

Принадлежность: собственная. Адрес сайта: <http://library.voenmeh.ru>

Наименование ресурса: Электронная библиотечная система «ЮРАЙТ» dbiblio-onlaine.ru

## 8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 8.1 Лекционные занятия:

- 1) комплект электронных презентаций/слайдов,
- 2) аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук)