МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Балтийский государственный технический университет «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова» (БГТУ «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова)

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по образовательной деятельности и цифровизации БГТУ «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова
А.Е. Шашурин
2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ИСТОРИЯ И ФИЛОСОФИЯ НАУКИ» (философские науки)

для научных специальностей 5.7.6 Философия науки и техники 5.7.7 Социальная и политическая философия

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.

В результате освоения дисциплины аспиранты приобретут

Знания:

На уровне представлений:

- Знать историю и проблемы становления и развития методологии науки
- Знать общие закономерности развития науки, её генезиса и истории
- Иметь представление об этапизации становления науки в контексте конкретно-исторической связи философии и науки
- Знать структуру и динамику развития научного познания, науки как специфической познавательной деятельности, когнитивной практики, системы знаний
- 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 наук, становление современной научной картины мира, принимая во внимание специфику и профиль ВУЗа.

На уровне воспроизведения:

• Учет связей философии науки, методологии как предпосылок и основ для становления и развития научно-исследовательской деятельности; развития творческого, проблебмно-поискового мышления; культуры диалога; понимания, обоснования, аргументации, выбора направления научного поиска; отстаивания своей точки зрения как в проблемных областях конкретных естественных, технических и гуманитарных 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 знания в контексте конкретных современных философских идей, связей философии и науки;
- широко и эффективно использовать понятийно-категориальный аппарат философии науки и технознания, философии познания, современных методологий для решения конкретных научно-исследовательских задач и проблем развития и познания социума;
- применять в научно-исследовательской практике формы научного познания, с учетом их возможностей и границ;
- учитывать особенности проблемного поля современной методологии, видеть её возможности и границы развития социальной философии и гуманитарного знания;
- видеть, понимать и использовать контексты и взаимосвязи науки и культуры, учитывать влияние на методологию исследований основных закономерностей развития научного познания и науки, гуманитарного знания.

Навыки:

- использования инструментальных возможностей, философского знания и методологии науки с учетом различий методологических потенциалов естественных, технических и социально-гуманитарных наук;
- концептуального видения и анализа конкретных проблем философии и методологии науки при решении вопросов, задач, выбора направлений научного поиска и конкретных научных, технических и социальных решений;
- поиска проблемных областей в естественных, технических и гуманитарных 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 и гуманитарного знания, философии науки и техники. Социальной философии;
- использования методологического потенциала современной науки и философии для решения конкретных проблем предметных областей;
- активного использования справочной литературы по теоретическим и методологическим основаниям научно-исследовательской практики;
 - умение представлять свои навыки, возможности и опыт работы.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре программы аспирантуры

Дисциплина относится к базовым дисциплинам, обязательным частям учебного плана подготовки аспирантов.

Трудоёмкость освоения дисциплины составляет 4 зачетных единицы (з.е.) или 144 академических часа (час), в том числе для очной формы обучения 68 час аудиторных занятий и 76 час самостоятельной работы, для заочной формы обучения 30 час. аудиторных занятий и 114 час. самостоятельной работы.

Изучение дисциплины опирается на знания, умения и навыки, приобретенные в предшествующих дисциплинах: "Философия", "История". «Концепции современного естествознания», «Экономика». "Психология и педагогика" и дисциплин предшествующих, включая отдельные дисциплины блока Б1 учебного плана (программы аспирантуры)

3. Виды учебной работы и тематическое содержание дисциплины (модуля)

3.1 Виды учебной работы

Таблица1

Вид учебной работы	Трудоемкость, акад. час
Аудиторные занятия,	68/30
в том числе:	
Лекционные занятия (ЛЗ)	58/20
Индивидуальные консультации (К)*	10/10
Самостоятельная работа (СР),	× 40
в том числе:	76/114
Подготовка рефератов: по общефилософской тематике-1 по отраслевой тематике-1	4/4 4/4
Всего:	144/144

^{*} консультации проводятся по разделам курса

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

Таблица

2

20		Трудоемкость по видам учебной работы (час.)						Формы само-	
№ п/п	Раздел дисциплины (модуля)			очная	форм	иа о	бучени	R	стоя-
		всего	ЛЗ	НП 3	ИЛ Р	С	К	СР	тельной работы*
1	Раздел I История и филосо- фия науки.	30/23	16/4				2/2	12/17	рефера- ты
2	Раздел II Философские про- блемы естествознания.	25/23	11/4				2/2	12/17	Рефера- ты
3	Раздел III Философия гума- нитарных наук.	29/31	7/4				2/2	20/25	рефера- ты
4	Раздел IV История и философия техники	36/23	22/4				2/2	12/17	рефера- ты
5	Раздел V История становления и развитие современной науки (программа по отрасли науки)	24/44	2/4				2/2	20/38	рефера- ты

№ π/π		Трудоемкость по видам учебной работы (час.)						Формы само-	
	Раздел дисциплины (модуля)		(очная форма обучения					стоя-
		всего	ЛЗ	НП 3	ИЛ Р	С	К	СР	тельной работы*
	Итого:	144/144	58/20				10/10	76/11 4	

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

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

Тематика лекционных занятий Таблица 3

№ раз- дела	№ лек- ции	Основное содержание	Кол-во часов	Литература
1	1	Предмет и круг проблем истории науки 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.	2/1	В. С. Степин, В. Г. Горохов, М. А. Розов. Философия науки и техники Б.м.: б.и. 2008; История философии науки: Кн.1,2 СПб: БГТУ 2017-2018; Семенов Ю.ИФилософия истории. Общая теория исторического процесса - М.: 2013; Спиркин А.Г. Социальная философия и философия историиМ.: Юрайт 2023. История техники и технознания.кн.1: СПб.,2014;
1	2	Формирование античной науки в структуре философского знания. Античный космос и начало его фило-	1/1	В. С. Степин, В. Г. Горохов, М. А. Розов. Философия науки и

^{*} Подготовка рефератов аспирантом по выбору из тем разделов курса: реферат по общетематической проблематике и реферат по тематике отраслевой науке.

	2008; софии
познавательные основания античной науки: науки. Метафизика, физика и античная СПб.:БГТУ, 2017-математика, их соотношение. Биологи- Концепции совр	софии
науки. Метафизика, физика и античная математика, их соотношение. Биологи- Концепции совр	
математика, их соотношение. Биологи- Концепции совр	Кн.1,2
_	-2018;
ческие воззрения Аристотеля и форми-	ремен-
рование корпуса наук об органической Учебное пособие.	. Кни-
жизни. га 1,3. СПб., 2013.	
1 3 Развитие научного знания эпохи ев- 1/1 В. С. Степин, В.	Г. Го-
ропейского средневековья. рохов, М. А. Розов	
Теологическая идея как регулятивный Философия наук	
принцип духовного поиска. Проблема техники Б.м.: б.и.	
	софии
вение. Естественного и искусственное. техникиКн.	1,2,
Антропоцентризм Возрождения. Анти- СПб.:БГТУ, 2015-	-2016;
телеологизм как условие математизации С.А. Лебедев. Фи	
физики. Пантеизм, номенализм, рефорфия науки – М.: Н	Орайт,
мация и генезис экспериментально ма- 2023.	
тематического естествознания. Н. Ку- Ивин А.А. Из т	ени в
занский и формирование предпосылок свет перелетая.	M.:
философии и науки Нового времени. 2015.	
1 4 Специфика новоевропейского типа 2/1 В. С. Степин, В.	
рациональности. рохов, М. А.	
Теория движения и понимания приро-	
ды. Проблема целесообразности, физика техники Б.м.: б.и.	
импетуса. Научный эксперимент как История филос	
форма материализации математической техники. Учебн.	
конструкции. Природа и материя как бие.Кн. 1,2,	СПб.:
необходимое условие возможности ме-	
ханики. Проблема репрезентации иде- ализованного объекта. Механическое и фия техники. Исто	
математическое доказательство. Пере-	
осмысление принципа непрерывности. Б.и. 2008; Истори Понятие бесконечно малого. Проблема ники и техноз	
Понятие бесконечно малого. Проблема ники и техноз парадоксов бесконечности. Аксиома Учебное пособие.	
непрерывности. Проблема «вещи в се- 2014;	NH. 2.
бе». Альтернативы физики и метафизи-	ипосо
ки. Проблема антропологической и софия науки – М.: К	
циокультурной осмысленности научно-	эрант,
го поиска. Научная рациональность и	
идеалистическая метафизики.	
1 5 Образы научной рациональности в 2/0 В. С. Степин, В.	Г. Го-
истории и философии науки ХХвека. рохов, М. А.	
Неокантианская концепция научного Философия науч	
знания. Трансцендентальный синтез как техники Б.м.: б.и.	
условие научного знания. Логицизм в История филос	
математике. Понятие числа. Теория техники. Учебн.	-
множеств и кризис оснований матема- бие. Кн. 1,2,	
тики. Интуиционизм и формализм. 2015-16; История	
Неокантианская концепция развития ники и технозн	1
	БГТУ,
неокантианстве и проблемы онтологии, 2014;	

4		гносеологии, науки и истории. Феноме-		А.П. Мозелов., А.А.
		нологическая версия научной рацио-		Луговой, Е.В. Кураки-
		нальности. Философия как наука.		на.и др. Концепции со-
		Принцип очевидности и понятие «чи-		временного естество-
		стого феномена». «Кризис европейских		знания. Учеб. пособие.
		наук». Трансцендентальная феномено-		Кн. 3., 2013;
		логия. Объяснение и понимание. Типы		С.А. Лебедев. Филосо-
		рациональности.		фия науки – М.: Юрайт, 2023.
				С.А.Лебедев. Методо-
				логия научного позна-
=			-	ния М: Юрайт, 2023
1	6	Становление и развитие философии	2/0	В. С. Степин, В. Г. Го-
		науки. Основные этапы.		рохов, М. А. Розов Фи-
		Возникновение философии науки как		лософия науки и техни-
		формы саморефлексии науки на этапе		ки Б.м.: б.и. 2008;
		перехода от классического уровня к		Философия: учебное
		постклассическому. Идейно-		пособие для поступа-
		теоретические предпосылки философии		ющих в аспирантуру.
		науки. От рассмотрения науки в статике	×	СПб., БГТУ, 2011; Ис-
		к исследованию в ее развитии. Пробле-		тория техники итехно-
		мы модели науки. Социально-этический		знания.КН.,2 СПб.,
		и гносеологический аспекты философии		БГТУ, 2014;
		науки. Стадии формирования филосо-		А.П. Мозелов , А.А.
		фии науки. Неокантианство и позити-		Луговой, Е.В. Кураки-
		визм в построении вариантов филосо-		на. и др., Концепции
		фии науки. Позитивизм, эмпириокрити-		современного естество-
		цизм, неокантианство марбургской		знания. Учебное посо-
		школы. Умеренный конвенционализм,		бие. Кн. 3., 2013;
		интуитивизм. Проблемы роли теорий и		История философии
		гипотез, субъекта и объекта в познании,		техники. Учебн. посо-
		перехода от классического стиля мыш-		бие.Кн. 1,2,
		ления в науке к постклассическому в		СПб:БГТУ, 2015-2016;
		науке. Кризис принципа наглядности,		С.А. Лебедев. Филосо-
		проблема роли «наблюдателя», научной		фия науки – М.: Юрайт,
		рациональности, научной («физиче-		2023.
		ской») реальности. Неопозитивизм,		С.А.Лебедев. Методо-
		неокантианцы, неоидеализм, неонтоло-		логия научного позна-
		гия, логический атомизм. Проблемы эв-		ния М: Юрайт, 2023
		ристичности моделирования, критика		
		жесткого («лапласовского») детерми-		
		низма, возмущающее воздействие из-		
		мерения. Интуитивные и конвенциональные начала в познании. «Прибли-		
		жение к природе», «конечный объект»,		
		жение к природе», «конечный объект», «отражение». Крах кумулятивизма в		
		науке. Проблема идеалов, норм, крите-		
		риев истины и рациональности в позна-		
		нии.		
		«Полное торжество» позитивизма в фи-		
		лософии науки. Французский рациона-		
		лизм в философии науки. Эмерджент-		
L		тизм в философии науки. эмерджент		L

		ная эволюция, операционализм, реше-		
		ние проблем, поставленных позитиви-		
		стами. Философией науки и проблема		
		состояния науки. Идея метанауки как		
		новой научной онтологии. Критика до-		
		стижений философии науки (К. Поппер,		
		Дж. Агасси), становление постпозити-		
		визма, развертывание и конституциали-		
		зация реформированной философии		
		науки. Проблема научной рационально-		
		сти в новом историко-культурном кон-		
		тексте. Истолкование философии науки		
		как истории науки. Обогащение мето-		
		дологии науки принципами космизма,		
		синергетики, несводимой вероятности,		
		эмерджентности, антропным принци-		
		пам. Постмодерн и современная фило-		
		софия науки.		
1	7	Научно-поисковый характер разви-	2/0	В. С. Степин, В. Г. Го-
		тия науки. Наука как открытая ди-		рохов, М. А. Розов.
		намическая система.		Философия науки и
		Научное знание, природа и специфика.		техники Б.м.: б.и. 2008;
		Системность научного знания. Структу-		Философия: учебное
		ра знания. Эмпирическое и теоретиче-		пособие для поступа-
		ское знание. Феноменолистичность эм-		ющих в аспирантуру.
		пирического знания. Опасность арте-		СПб., БГТУ, 2011; Ис-
	-	фактов в эмпирическом знании. Методы		тория техники и техно-
		построения теоретического знания. До-		знания. Кн.,2 СПб.,
		гадки и гипотезы, отражение и констру-		БГТУ, 2014;
		ирование в построении теории. Роль		А.П. Мозелов , А.А.
		философии и научной картины мира в		Луговой, Е.В. Куракина
		построении теоретического знания. Ло-		и др. Концепции со-
		гическая последовательность и замкну-		временного естество-
		тость теории. Предпосылочное знание.		знания. Учебное посо-
		Выводное знание. Интуиция, воображе-		бие. Кн. 3., СПб.,. 2013;
		ние и умозрение в развитии научного		История философия
		знания. Информационная емкость тео-		техники. Учебн. посо-
		рии. Принципиальная ненаглядность		бие. Кн. 1,2, СПб.,
		теоретического знания. Идеализация и		2015-16;
		теоретический объект как идеализиро-		С.А. Лебедев. Филосо-
		ванный объект. Соотношение эмпири-		фия науки – М.: Юрайт,
		ческого и теоретического объекта. Эм-		2023.
		пирическая и теоретическая реальность,		С.А.Лебедев. Методо-
		субъективная и объективная. Научная		логия научного позна-
		реальность. Наука как процесс перевода		ния М: Юрайт, 2023
		сущего в идеи. Идеи научные и фило-		Хрусталев Ю.М. Фило-
1		софские. Эвристичность идеи. Научный		софия: учебник для
		поиск. Проблемные ситуации. Парадиг-		студ. учесник для
		мы, регулятивы, эвристические идеи,		высш. образования.М.:
		научный идеал. Наука и опыт. Модели-		2016.
		рование. Идеальный эксперимент.		2010.
		Научный поиск: детерминация, развер-		
		таучный поиск. детерминация, развер-		L

		тывание, горизонты. Новое знание. Критерии новизны знания.		
1	8	Научные традиции и научные революции. Типы научной рациональности. 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.	2/0	В. С. Степин, В. Г. Горохов, М. А. Розов. Философия науки и техники Б.м.: б.и. 2008; История философия техники. Учебн. пособие. Кн. 1,2,СПб., 2015-16; Философия: учебн. пособие для поступающих в аспирантуру. СПб., БГТУ, 2015. Хрусталев Ю.М. Философия: учебник для студ. учреждений высш. образования.М.: 2016.
1	9	Наука как социальный институт и как сектор культуры общества. Проблемы научной этики. 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.	2/0	В. С. Степин, В. Г. Горохов, М. А. Розов., Философия науки и техники Б.м.: б.и. 2008; История философия техники. Учебн. пособие. Кн. 1,2, СПб., 2015-16; Философия: учебное пособие для поступающих в аспирантуру. СПб., 2015; С.А. Лебедев. Философия науки – М.: Юрайт, 2023. С.А.Лебедев. Методология научного познания М: Юрайт, 2023
2	10	Природа естественнонаучного знания. 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 математиче-	1/1	В. С. Степин, В. Г. Горохов, М. А. Розов. Философия науки и техники Б.м.: б.и. 2008; История философии техники. Учебн. пособие. Кн. 1,2,СПб., 2015-Е.В.Ушаков, Философия техники и технологии М: Юрайт, 2023.

	I			
		ского познания. Состав, система и		
		структура естествознания. Проблема		
		систематизации естественных наук.		
		Естественнонаучная картина мира. Че-	11	
		ловек как предмет естествознания.		
2	11	Онтологические проблемы естество-	2/1	В. С. Степин, В. Г. Го-
		знания и математики.		рохов, М. А. Розов.
		Проблема бытия в философии и есте-		Философия науки и
		ствознании. Естественнонаучная и со-		техники Б.м.: б.и. 2008;
		циогуманитарная картина мира. Онто-		А.П. Мозелов, А.А. Лу-
		логический статус естественнонаучной		говой, Е.В. Куракина и
		картины мира. Эволюция естественно-		др. Концепции совре-
		научной картины мира. Понятия «при-		менного естествозна-
		роды», «материи» и «вещества» в		ния. Учебное пособие.
		науках о живой и не-живой природе.		Кн.1,2,3.СПб.,.БГТУ
		Проблема взаимодействия методов:		2013;
		«редукционизм», «элементаризм»,		С.А. Лебедев. Филосо-
		«композиционизм». Принцип матери-		фия науки – М.: Юрайт,
		ального единства мира и идея «глобаль-		2023.
		ного эволюционизма». Проблема субъ-		С.А.Лебедев. Методо-
		екта, объекта естествознания. Роль фак-	9	логия научного позна-
		торов социокультурной детерминации в		ния М: Юрайт, 2023
		процессах дифференциации и интегра-		История и философия
		ции естественнонаучных дисциплин.		науки: Кн. 1.,2 СПб.:
		Проблема существования в естество-		БГТУ, 2017-2018.
		знании и математике, антропный прин-		Ивин А.А. Социальная
		цип. Основные концепции пространства		философия. Учебник.,-
		и времени в науках о живой и неживой		M.: 2013;
		природе. Понятия пространства как		Ивин А.А. Из тени в
		протяженности и времени как «дли-		свет перелетая. Очерки
e/		тельности» как «числа движения» (Ари-		современной социаль-
		стотель). Субстанциональная и реляци-		ной философии.,- М.:
		онная, статическая и динамическая кон-		2015
		цепции пространства и времени в		
		науках о живой и неживой природе.		
		Понятие инерциальной системы и		
		принцип инерции (Галилей, Ньютон).		
		Биологическая систематика (Линнея) и		
-	l l	теория эволюции (Ламарк и др.) как		
		формы пространственно-временной		
		осмысленности органической жизни.	6.	
		Сущность и степень обоснованности		
		концепции релятивности пространства и времени в специальной и общей тео-		
		рии относительности (СТО и ОТО).		
		Проблема релятивности пространства и		
		времени в науках о живой природе про-		
		странственно-временном континууме Г.		
		Минковского. Релятивистские эффекты		
		сокращения длин, замедления времени		
		и зависимости массы от скорости в		
		инерциальных системах отсчета. Про-		
		11		

	блема субъекта познания («наблюдателя») в релятивистской физике. Познавательное значение и границы применимости системно-структурного («пространственного») и эволюционно-исторического («временного») подходов в современном естествознании.		
2 12		2/1	В. С. Степин, В. Г. Горохов, М. А. Розов. Философия науки и техники Б.м.: б.и. 2008; С.А. Лебедев. Философия науки – М.: Юрайт, 2023. С.А.Лебедев. Методология научного познания М: Юрайт, 2023 История и философия науки . учебн. пособие., Б.м.: б.и.,2008.
2 13		2/1	В. С. Степин, В. Г. Горохов, М. А. Розов. Философия науки и техники Б.м.: б.и. 2008; С.А. Лебедев. Философия науки – М.: Юрайт, 2023. С.А.Лебедев. Методология научного познания М: Юрайт, 2023 История и философия науки: Кн. 1.,2 СПб.: БГТУ, 2017-2018.

		мы 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. Пригожина 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		Горохов, В. Г., Философия техники. История и современность., Б.м.: б.и 2008; История философии техники. Учебн. пособие.Кн. 1,2,СПб., 2015-16;
2	14	Проблема объективности и истинно-	2/0	В. С. Степин, В. Г. Го-
		сти в современном естествознании. 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 объ		рохов, М. А. Розов. Философия науки и техники Б.м.: б.и. 2008; С.А. Лебедев. Философия науки – М.: Юрайт, 2023. С.А.Лебедев. Методология научного познания М: Юрайт, 2023 История и философия науки: Кн. 1.,2 СПб.: БГТУ, 2017-2018. История техники и технознания. Кн.1,2. СПб2013-2014. История философии техники. Учебн. пособие.Кн. 1,2,СПб., 2015-16;
2	15	ективно истинного знание. Естествознание, математика и компьютерные науки. Роль математики в развитии естественных наук. Математика как язык естествознания. Математические методы и формирование научного знания. Три этапа математизации знания: феноменологический, модельный, фундамен-	2/0	В. С. Степин, В. Г. Горохов, М. А. Розов. Философия науки и техники Б.м.: б.и. 2008; 20 С.А. Лебедев. Философия науки – М.: Юрайт, 2023.
		тально-теоретический. «Коэволюция» вычислительных средств и научных методов. Понятие информации: генезис и		С.А.Лебедев. Методо- логия научного позна- ния М: Юрайт, 2023

		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 моделирования 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 естественнонаучном познании.		История и философия науки: Кн. 1.,2 СПб.: БГТУ, 2017-2018. Философия науки: хрестоматия.Кн.1,2, БГТУ 2015. История философии техники. Учебн. пособие. Кн. 1,2,СПб., 2015-16;
3	16	Специфика гуманитарного познания. Предмет гуманитарного знания. Границы сферы гуманитарного 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 человека. Специфика объектов гуманитарных наук. Соотношение действительности и ее образов в социогуманитарном 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 и развития общества	2/1	В. С. Степин, В. Г. Горохов, М. А. Розов. Философия науки и техники Б.м.: б.и. 2008; С.А. Лебедев. Философия науки — М.: Юрайт, 2023. С.А.Лебедев. Методология научного познания М: Юрайт, 2023 История и философия науки: Кн. 1.,2 СПб.: БГТУ, 2017-2018. История философии техники. Учебн. пособие. Кн. 1,2,СПб., 2015-16; История техники и технознания. Учебное пособие . Кн.2.: 2014; Спиркин А.Г. Социальная философия и философия истории. — М.:Юрайт, 2023. 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.

3	17	Методы и формы гуманитарного по-	1/1	В. С. Степин, В. Г. Го-
3	1 /	знания.	1/1	рохов, М. А. Розов.
				Философия науки и
		1		техники Б.м.: б.и. 2008;
		науках. Объективизм и субъективизм		С.А. Лебедев. Филосо-
		социогуманитарных теорий, критерии		* *
		их проверки. Системный подход в гу-		фия науки – М.: Юрайт, 2023.
		манитарных науках, его особенности и		С.А.Лебедев. Методо-
		функции. Комплексный характер объек-		and the state of t
		тов в гуманитарных науках. Неизбеж-		логия научного позна-
		ность включенности человека в описа-		ния М: Юрайт, 2023
		ние действительности. Познавательный		История и философия
		статус социогуманитарных теорий, их		науки (философия
		структура и типология. Внутренняя		науки): Учебное посо-
		дифференциация предметных областей		бие., Б.м.: б.и.,2008;
		гуманитарного знания. Понятие "факта"		История философии
		в гуманитарных науках (истории, со-	8	техники. Учебн. посо-
		циологии, психологии и др.). Место и		бие. Кн. 1,2,СПб., 2015-
		роль фактов в структуре гуманитарных		16;
		исследований. Соотношение образов,		Семенов Ю.И. Фило-
		моделей и описаний в процессе кон-		софия истории. Общая
		струирования фактов гуманитарных		теория исторического
		наук. Концептуализация знаний о чело-	9	процесса -М.: 2013;
		веке в системе его деятельности. Спосо-		Ивин А.А. Из тени в
		бы объективации ценностей в социогу-		свет перелетая. Очерки
		манитарных картинах мира. Специфи-		современной социаль-
		ческие особенности идеализации в гу-		ной философии.,- М.:
		манитарном познании. Социально-		2015;
	4	историческое описание, объяснение и		Рахманов А.Б. Соци-
		законы истории. Понятие "закон", типо-		альная философия
	-	логия законов в сфере гуманитарных		К.Маркса, Ф.Энгельса
		наук. Структура и содержание истори-		и ее антиномии
		ческих предсказаний. Объяснение и по-	=	M.:2012;
		нимание. Социогуманитарное познание		Спиркин А.Г. Соци-
		как система "понимающих" наук. Идеа-		альная философия и
		лы, нормы и регулятивы социогумани-		философия истории
		тарного познания "Классическая" соци-		М.:.Юрайт, 2023.
		альная теория, ее развитие и кризис.		
		Формирование неклассической методо-		
		логии социального познания. Языки		
		описаний и проблема их интерпретаций.		
		Философия и герменевтика. Современ-		
		ная герменевтика и Социогуманитарное		
		познание. Применение синергетическо-		
3	18	го метода в гуманитарном знании.	1/1	С.А. Лебедев. Филосо-
] 3	10	Мнение в системе гуманитарного познания.	1/1	фия науки – М.: Юрайт,
		Проблема мнения в истории филосо-		фия науки – W Юраит, 2023.
		фии: абсолютное противопоставление		С.А.Лебедев. Методо-
	90	мнения и знания философами элейской		логия научного позна-
		школы. Место мнения в системе "зна-		ния М: Юрайт, 2023
		ние - незнание", отождествление веры и		История и философия
		мнения, вероятное мнении, мнение как		науки (философия
		мпения, вероятное мнении, мнение как		науки (философия

1	1	тия гуманитарных наук.		рохов, М. А. Розов.
3	20	Направления и перспективы разви-	2/0	
2	20		2/0	В. С. Степин, В. Г. Го-
		ла рационального знания в культуре конца XX столетия.		1v1 10pan1, 2025.
		науке. Плюралистические модели идеа-		философия историиМ.: Юрайт, 2023.
		тропный принцип" в современной		философия истории
		ственно-природной картины мира. "Ан-		Спиркин А.Г. Социальная философия и
		ной науке. Антропоморфизация есте-		М.:2012; Спиркин А.Г. Соци-
		и гуманитарных дисциплин в современ-		и ее антиномии
		ект. Соотношение естественнонаучных		К.Маркса, Ф.Энгельса
		таризации познания. Мозаичный объ-		Социальная философия
		П.Фейерабенда). Тенденция к гумани-		2015; Рахманов А.Б.
		"методологический анархизм"		ной философии.,- М.:
		«понимающий» подход С.Тулмина,		современной социаль-
		(теория "научных революций" Т.Куна,		свет перелетая. Очерки
		знания в философии постпозитивизма		Ивин А.А. Из тени в
		социогуманитарных компонентов по-		процесса -М.: 2013;
		ческих процессов. Признание ценности		теория исторического
		недооценка объективности социологи-		софия истории. Общая
		естественнонаучной методологии и		Семенов Ю.И. Фило-
		Переоценка степени универсальности		БГТУ, 2011.
		турно-функциональный анализ и др.).		пирантуру. СПб.,
		виоризм, марксизм, физикализм, струк-		для поступающих в ас-
		циогуманитарных исследований (бихе-		фия: учебное пособие
		методов естествознания на сферу со-		БГТУ 2015; Филосо-
		ской науки, попытки распространения		стоматия. Кн.1,2. СПб.,
		Объективистская парадигма классиче-		Философия науки: хре-
		историко-научных исследованиях.		БГТУ, 2017-2018.
		шение исторического и логического в		науки: Кн. 1.,2 СПб.:
		ние. История и логика науки: соотно-		История и философия
		История науки и гуманитарное позна-		техники Б.м.: б.и. 2008;
		тарного знания.		Философия науки и
3	19	торических моделях систем гумани-	1, 1	рохов, М. А. Розов.
3	19	Социокультурные компоненты в ис-	1/1	В. С. Степин, В. Г. Го-
		логики.		M.: 2015.
		ности в оценке мнений неклассической		и философия истории
		ность мнения, значение теории вероят-		Социальная философия
		рактеристике мнения, правдоподоб-		М.:2012; Спиркин А.Г.
		объективной обоснованности при ха-		и ее антиномии
		шение субъективной уверенности и		К.Маркса, Ф.Энгельса
		свете неклассической логики. Соотно-		Социальная философия
		интерпретация высказываний мнения в		2015; Рахманов А.Б.
		нованности при характеристике мнения,		ной философии.,- М.:
		ствия и обоснованности, степень обос-		современной социаль-
		"знание - незнание", принцип соответ-		свет перелетая. Очерки
		ние и достоверность: мнение в системе		Ивин А.А. Из тени в
		мнения, мнение и высказывание. Мне-		процесса -М.: 2013;
		суждения, познавательные границы		теория исторического
		вании мнения, формирование мнения и		софия истории. Общая
		ния: субъективное отношение в образо-		Семенов Ю.И. Фило-
		гносеологический анализ значения мне-		бие., Б.м.: б.и.,2008;
		убеждение. Семантико-		науки): Учебное посо-

	Γ	T	Τ	T-2
		Модернизм и постмодернизм - проявле-		Философия науки и
		ние кризиса классического идеала раци-		техники Б.м.: б.и. 2008;
		ональности. Место и роль постмодер-		С.А.Лебедев. Методо-
		нистских программ в современных по-		логия научного позна-
		знавательных стратегиях.		ния М: Юрайт, 2023.
		Роль культурологических моделей в по-		История и философия
		строении современной картины мира.		науки: Кн. 1.,2 СПб.:
		Идея "возможных миров" и поливари-		БГТУ, 2017-2018.
		антных прогнозов в современной науке.		Философия науки: хре-
		Роль Социогуманитарные исследования		стоматия. Кн.1,2.
		в научных прогнозах. Эволюция форм	H	СПб., БГТУ,2015.
		объяснения и предсказания в историче-		Семенов Ю.И. Фило-
		ском познании. Исторические модели и		софия истории. Общая
		социально-практические решения.		теория исторического
		Гуманитарные науки и их взаимодей-		процесса -М.: 2013;
		ствие в развитии социума. Техника и		Ивин А.А. Из тени в
		человек: взаимные ограничения и сти-		свет перелетая. Очерки
		мулы развития. Техника и футурология.		современной социаль-
		Проблема «аристократизма» человече-		ной философии.,- М.:
		ской культуры. Техника, "массовая		2015;
		культура" и нормы общественного по-		Рахманов А.Б. Соци-
		ведения с точки зрения социогумани-		альная философия
		тарного познания.		К.Маркса, Ф.Энгельса
		Информационное общество как фунда-		и ее антиномии
		ментальная трансформация социума и		M.:2012;
	0	его развития. Современная динамика		Спиркин А.Г. Социаль-
		развития человека. Принцип свободной		ная философия и фило-
		индивидуальности и изменения мотива-		софия историиМ.:
		ции деятельности человека. Информа-		Юрайт,2023.
		ция как товар. Образование как способ		
		бытия человека и важнейший фактор		
		социальной динамики. Информацион-		
		ные технологии: возможности и грани-		
		цы для развития человеческой индивидуальности. Социогуманитарное позна-		
		ние и проблема власти. Политика и эко-		
		номика в постиндустриальном обще-		
		стве. Тенденция глобализации мирового		
		сообщества		
4	21	Технические знания Древности и Ан-	2/0	В. С. Степин, В. Г. Го-
		тичности до V в. н. э.		рохов, М. А. Розов.
		Религиозно-мифологическое осмысле-		Философия науки и
		ние практической деятельности в древ-		техники Б.м.: б.и. 2008;
		них культурах. Технические знания как		Е.В.Ушаков, Филосо-
		часть мифологии. Храмы и знания		фия техники и техно-
		(Египет и Месопотамия).		логии М: Юрайт,
		Различение технэ и эпистеме в Антич-		2023.
		ности: техника без науки и наука без		История философии
		техники. Универсальность практики ар-		техники. Учебн. посо-
		хитектора, инженера-механика. Появле-		бие.Кн.1,2,СПб.2015-
	*	ние элементов научных технических		16; История техники и
		знаний в эпоху эллинизма. Начала ме-		технознания.Кн.1, –

		ханики и гидростатики в трудах грече-		СПб.:
		ских ученых		2013-2014.
4	22	Технические знания в Средние века	2/1	В. С. Степин, В. Г. Го-
4	22	(V—XIV вв.).	2/1	рохов, М. А. Розов.
		Ремесленные знания и специфика их		Философия науки и
		трансляции. Различия и общность алхи-		техники Б.м.: б.и. 2008;
		мического и ремесленного рецептов.		А. П. Мозелов, В. Ф.
		Отношение к нововведениям и изобре-		Гершанский, О. П. Се-
		тателям. Христианское мировоззрение и		мёнов. История фило-
		особенности науки и техники в Средние		софии техники: [учеб-
		века. Труд как форма служения Богу.		ное пособие]. Кн. 1.
		Роль средневекового монашества и уни-		СПб., БГТУ 2015;
		верситетов (XIII в.) в привнесении		История техники и тех-
		практической направленности в сферу		нознания. Учебное по-
		интеллектуальной деятельности. Идея		собие .Книга1,2. СПб.:
		сочетания опыта и теории в науке и ре-		2013-2014.
		месленной практике: Аверроэс (1121-		Е.В.Ушаков, Филосо-
		1158), Томас Брадвардин (1290-1296),		фия техники и техноло-
		Роджер Бэкон (1214-1296) и его труд "О		гии М: Юрайт, 2023.
		тайных вещах в искусстве и природе".		1.
4	23	Становление взаимосвязей между	2/1	В. С. Степин, В. Г. Го-
		наукой и техникой. Технические зна-		рохов, М. А. Розов.
		ния эпохи Возрождения (XV-XVIвв.).		Философия науки и
		Изменение отношения к изобретатель-		техники Б.м.: б.и. 2008;
		ству. Полидор Вергилий "Об изобрета-		А. П. Мозелов, В. Ф.
		телях вещей" (1499). Повышение соци-		Гершанский, О. П. Се-
		ального статуса архитектора и инжене-		мёнов. История фило-
		ра. Персонифицированный синтез науч-		софии техники: [Учеб-
		ных и технических знаний: художники		ное пособие]. Кн. 1.
		и инженеры, архитекторы и фортифика-		СПб., БГТУ, 2015; Ис-
		торы, ученые-универсалы эпохи Воз-		тория техники и техно-
		рождения: Леонардо да Винчи (1452-		знания. Учебное посо-
		1519), Альбрехт Дюрер (1471-1528),		бие. Книга1,2,. СПб.:
		Ванноччо Бирингуччо (1480-1539), Ге-		2013-2014. Е.В.Ушаков, Филосо-
		оргий Агрикола (1494-1555), Иеронимус		фия техники и техноло-
		Кардано (1501-1576), Джанбаттиста де		гии М: Юрайт, 2023.
		ля Порта (1538-1615), Симон Стевин (1548-1620).		тип т. торант, 2023.
4	24	Смена социокультуриой парадигмы	2/1	В. С. Степин, В. Г. Го-
	2.	развития техники и науки в Новое		рохов, М. А. Розов.
		время.		Философия науки и
		Научная революция XVII в.: становле-		техники Б.м.: б.и. 2008;
		ние экспериментального метода и мате-		С.А. Лебедев. Филосо-
		матизация естествознания как предпо-		фия науки – М.: Юрайт,
		сылки приложения научных результатов		2023.
		в технике. Программа воссоединения		История и философия
		"наук и искусств" Фрэнсиса Бэкона		науки: Кн. 1.,2 СПб.:
		(1561-1626). Взгляд на природу как на		БГТУ, 2017-2018.
		сокровищницу, созданную для блага че-		А. П. Мозелов, В. Ф.
		ловеческого рода. Технические пробле-		Гершанский, О. П. Се-
		мы и их роль в становлении экспери-		мёнов. История фило-
		ментального естествознания в XVII в.		софии техники: [Учеб-

				~ 3 TA 4 A
		Техника как объект исследования естествознания. Создание системы научных		ное пособие]. Кн. 1,2. СПб., БГТУ 2015;
		-		История техники и тех-
		инструментов и измерительных прибо-		нознания. Учебное по-
		ров при становлении эксперименталь-		собие. Книга 1,2,. СПб.:
		ной науки. Ученые-экспериментаторы и		2013-2014.
		изобретатели: Галилео Галилей (1564-		2013-2014.
		1642), Роберт Гук (1605-1703), Эван-		
		джелиста Торричелли (1608-1647), Хри-		
		стиан Гюйгенс (1629-1695). Рене Декарт		
		(1596-1650) и его труд "Рассуждение о		
		методе" (1637). Исаак Ньютон (1643-		
		1727) и его труд "Математические нача-		
		ла натуральной философии" (1687). Ор-		
		ганизационное оформление науки Но-		
		вого времени. Университеты и акаде-		
		мии как сообщества ученых-		
		экспериментаторов: академии в Италии,		
		Лондонское Королевское общество		
		(1660), Парижская академия наук		
		(1666), Санкт-Петербургская академия		
1	25	наук (1724).	2/0	В. С. Степин, В. Г. Го-
4	25	Этап формирования взаимосвязей	2/0	рохов, М. А. Розов.
		между инженерией и эксперимен-		Философия науки и
		тальным естествознанием (XVIII -		техники Б.м.: б.и. 2008;
		первая половина XIX вв.) Промышленная революция конца XVIII		История техники и тех-
		- середины XIX вв. Создание универ-		нознания. Учебное по-
		сального теплового двигателя и ста-		собие. Книга1,2. СПб.,
		новление машинного производства.		БГТУ,2014;
		Возникновение в конце XVIII в. техно-		А.П.Мозелов, А.А. Лу-
		логии как дисциплины. Становление		говой, Е.В. Куракина. И
		технического и инженерного образова-		др. Концепции совре-
		ния. Учреждение средних технических		менного естествозна-
		школ, училищ, инженерных корпусов и		ния. Учебное пособие.
		появление высших инженерных школ и		Книга 1,2. СПб., БГТУ
		институтов в России и Европе. Высшие		2013; Горохов, В. Г.
		технические школы как центры форми-		Философия техники.
		рования технических наук. Установле-		История и современ-
		ние взаимосвязей между естественными		ность. Б.м.: б.и. 2008;
		и техническими науками. Разработка		С.А. Лебедев. Филосо-
		прикладных направлений в механике.	2	фия науки – М.: Юрайт,
		Создание научных основ теплотехники.		2023.
		Зарождение электротехники. Экспери-		А. П. Мозелов, В. Ф.
		ментальные исследования и обобщение		Гершанский, О. П. Се-
		практического опыта в гидравлике.		мёнов. История фило-
		Аналитические работы в области тео-		софии техники [Учеб-
		рии судостроения. Парижская политех-		ное пособие] Кн. 1,2.
		ническая школа и научные основы ма-		СПб. 2015; История
		шиностроения.		техники и технознания.
		Научные основы теплотехники. Уни-		Учебное пособие. Кни-
		версальная паровая машина. Развитие		га1,2,. СПб.: 2013-2014.
1	1	теории теплопроводности. Понятие		

5		термодинамического цикла. Геометри-	A	
		ческая интерпретация термодинамиче-		a a
		ских циклов, понятие идеального газа.		
		Законы термодинамики. Молекулярно-		
		кинетическая теория. Закон эквивалент-		
		ности механической энергии и теплоты.		
		Определение механического эквивален-		
		та теплоты. Закон сохранения энергии.		
4	26	Становление и развитие технических	4/0	В. С. Степин, В. Г. Го-
		наук и инженерного сообщества (вто-		рохов, М. А. Розов.
		рая половина XIX—XX вв.).		Философия науки и
		Вторая половина XIX впервая полови-		техники Б.м.: б.и. 2008;
		<u>на XX в.</u>		История техники и тех-
		Формирование системы международной		нознания. Учебное по-
		и отечественной научной коммуника-		собие. Книга1,2. 2013-
		ции в инженерной сфере: возникнове-		2014;
		ние научно-технической периодики, со-		А.П.Мозелов, и др.
		здание научно-технических организа-		Концепции современ-
		ций и обществ, проведение съездов,		ного естествознания.
		конференций, выставок. Создание ис-		Учебное пособие. Кни-
		следовательских комиссий, лабораторий		га1,2. СПб., БГТУ,
		при фирмах. Развитие высшего инже-		2013;
		нерного образования (конец XIX в		Горохов, В. Г. Филосо-
		начало XX в.). Создание научных основ		фия техники. История и
		космонавтики. Теоретические основы		современность. Б.м.:
		полета авиационных летательных аппа-		б.и. 2008;
		ратов. Развитие экспериментальных		С.А. Лебедев. Филосо-
		аэродинамических исследований. Науч-		фия науки – М.: Юрайт,
		ные основы жидкостно-ракетных двига-		2023.
		телей. Теория воздушно-реактивного		А.П.Мозелов. , А.А.
		двигателя, вертолета. Отечественные		Луговой, Е.В. и др.
		школы самолетостроения и ракетостро-		Куракина Концепции
		ения. Развитие сверхзвуковой аэроди-		современного естество-
		намики. Математизация технических		знания. Учебное посо-
		наук. Формирование к середине XX в.		бие. Книга 1,2. СПб.,
		Фундаментальные и прикладные науки.		БГТУ, 2013; История
		Эволюция технических наук во второй		техники и технознания.
		половине XX в. Системно-		Учебное пособие. Кни-
		интегративные тенденции в современ-		га 1,2 СПб.: 2013-2014.
		ной науке и технике.		
		Масштабные научно-технические про-		
		екты (освоение атомной энергии, созда-		
		ние ракетно-космической техники).		
		Проектирование больших технических систем. Формирование системы "фун-		
		даментальные исследования - приклад-		
		ные исследования - приклад-		
		Развитие прикладной ядерной физики и		
		реализация советского атомного проек-		
		та (1943 - середина 1950-х гг.), станов-		
	1	ление атомной энергетики и атомной		
		промышленности. Развитие ядерного	4	
	L	промышленности. газвитие ядерного	l	

		технических наук. Соотношение фило-		А. П. Мозелов
		ка философского осмысления техники и		техники Б.м.: б.и. 2008;
		Философский образ техники. Специфи-		Философия науки и
		ники.		рохов, М. А. Розов.
4	27	Предмет и структура философии тех-	2/0	В. С. Степин, В. Г. Го-
		среду. Инженерная экология.	210	P C C P F F
		воздействия техники на окружающую		
		технических наук. Проблема оценки		
		ка и дизайн. Экологизация техники и		
		нерная психология, техническая эстети-		
		системотехника, эргономика и инже-		
		машинных" систем: системный анализ и		
		и проектирование сложных "человеко-	=	
		проектирования. Комплексные научнотехнические дисциплины. Исследование		
		ния. Системы автоматизированного		
		ных графических систем проектирова-		
		проектирования Создание интерактив-		
		ционных технологий и автоматизация		
		ной деятельности. Развитие информа-		
		лирование. Компьютеризация инженер-		
		ленного решения. Имитационное моде-		
		мизационных задач и методы их чис-		
		Машинный эксперимент. Теория опти-		
		витие вычислительной математики.		
		шение прикладных задач на ЭВМ. Раз-		
		исследования технических науках. Ре-		
		Смена поколений ЭВМ и новые методы		
		ния в технических науках.		
		стическая теория радиолокации. Системно - кибернетические представле-		
		рии информации (К. Шеннон). Стати-		
		обработки информации и создание тео-		
		кибернетике Развитие средств и систем		
		к теории автоматического управления и		
		теории автоматического регулирования		
		в сложных технических системах. От		
		Проблемы автоматизации и управления		
		ное обеспечение космических полетов.		
		ческих полетов (1960— 1970 гг.). Науч-		
		ное обеспечение пилотируемых косми-		
9.1		ка проблем волоконной оптики. Науч-		
		принципов лазерной техники. Разработ-		
		электроники. Развитие теоретических		
		информации. Зарождение квантовой		
		микроэлектроники и средств обработки		
		Развитие полупроводниковой техники,		
		нологий и технологических дисциплин.		
		ретического и экспериментального материаловедения. Появление новых техтриаловедения.		
		ственных материалов, становление тео-		
	1	TOO MANAGEMENT OF THE PROPERTY		

А.А.Луговой, Е.В. Кусофии науки и философии техники. ракина и др. Структура философии техники История философии предметного поля философских иссле-Кн.1,2.СПб. техники: дований. Этимология слова «техника». 2015-16: Исторические и философские предпосылки возникновения философии тех-Горохов В.Г.Философия техниники. Направления философии техники. ки. История и совре-Позитивизм, марксизм, прагматизм и менность. Б.м.: б.и. другие источники философии техники. 2008: Становление философии техники (70-е С.А. Лебедев. Филосогг. XIX— 10-е гг. XX в.). Капп, Нуаре, фия науки – М.: Юрайт, Эспинас, Энгельмейер. Философская интерпретация изобретения. Философия 2023. Дессауэра, Блоха. Натуралистическая История техники и техонтология техники. Марксистская коннознания. Учебное поцепция техники. Философия техники собие.Книга1.2. СПб.2013-2014. Бердяева. Техника как новая реальность бытия. Техногенный человек, духовный человек. Проблемы философии и техники: Веблена Мэмфорда. Информационное общество: Е. Масуда, Д. Белл, Д. Нэсбитт и Э. Тоффлер об информационном обществе. Информационный детерминизм Х. М. Мак-Люэна. Виртуальная реальность как социокультурный феномен информационного общества. техники творчестве Философия В Шпенглера. Основные вопросы философии техники Хосе Ортеги-и-Гассета. 2/0 В. С. Степин, В. Г. Го-4 28 Онтология, гносеология и методолорохов, М. А. Розов. гия техники. Философия науки Онтологические характеристики техники. Проблема технической реальности и техники Б.м.: б.и. 2008; Е.В.Ушаков, Филосоопределение техники. Наука и техника. фия техники и техноло-Особенности методологии технических гии.- М: Юрайт, 2023. наук и методологии проектирования. Технический эксперимент. Природа и С.А.Лебедев, Философия науки.-М.: Юрайт, техника; «естественное» и «искусствен-2023. ное»; научная техника и техника науки. С.А.Лебедев.Методоло Техника и становление классического гия научного познания. математизированного и эксперимен-- М: Юрайт, 2023. тального естествознания. Технические История и философия науки и их отношение к естественным и (философия науки общественным наукам и математике. Технические науки как прикладное науки): учебное пособие., Б.м.: б.и., 2008; естествознание, типы технических наук. А. П. Мозелов, В. Ф. Специфика соотношения теоретическо-Гершанский, О. П. Сего и эмпирического в технических мёнов. История филоособенности науках, теоретикософии техники: [Учебметодологического синтеза знаний в технических науках - техническая теоное пособие Кн.1,2,БГТУ,2015.; рия: специфика строения, особенности

	функционирования и этапы формирования; концептуальный и математический аппарат, особенности идеальных объектов технической теории; абстрактнотеоретические (частные и общие) схемы технической теории. Особенности неклассических научно-технических дисциплин. Неклассическое научнотехническое естествознание и неклассические, технические науки. Представление о «жесткой» и «гибкой» науке и технике и постнеклассической науке.		История техники и технознания. Учебное пособие. Книга 1,2 СПб.: 2013-2014.
1 20		2/0	В. С. Степин, В. Г. Го-
4 29	Технизация природы и социально- экологические проблемы современности. 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	рохов, М. А. Розов. Философия науки и техники Б.м.: б.и. 2008; Лебедев, С. А Философия науки М: Юрайт, 2023. Горохов В.Г. Философия техники. История и современность. Б.м.: б.и. 2008 А. П. Мозелов и др. История философии техники: Кн.2.СПб БГТУ 2015. История техники и технознанияКнига 1,2 СПб. 2013-2014.
4 30	Социальная оценка техники как прикладная философия техники. 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.	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 философии науки: Кн.1,2 СПб.: БГТУ, 2017-2018; История техники и технознания. Книга 2. СПб.::БГТУ, 2014; Ивин А.А. Из тени в свет перелетая. Очерки современной социальной философии М.:
	Социально-экологическая экспертиза		2015.

			 	
		научно-технических и хозяйственных		
		проектов, оценка воздействия на окру-		
		жающую среду. Экологический ме-		
		неджмент. Научно- техническая, эколо-		
		гическая и социальная оценка техники.		
		Критерии научно-технического про-		
		гресса в концепции устойчивого разви-		
		тия. Проблемы прогнозирования, сце-		
		нарного подхода в развитии научно-		
		технического развития. Рациональность		
		и иррациональность; возможности и		
		границы управления НТП. Проблема		
		риска принятия решений в условиях		
		неполного знания; эксперты и обще-		
		ственность - право граждан на участие в		
		принятии решений и проблема акцента-		
		ции населением научно-технической		
		политики государства.		
5	31	Становление и развитие современной	2/2	А.П.Мозелов, и др
		гуманитарной науки		Концепции современ-
		Методологические проблемы гумани-		ного естествознания.
		тарных наук.		Учебное пособие. Кни-
		Гуманитарные науки и специфика их:		га 1-3. СПб. 2013-2014;
,		предмета, метода, целей, функций гу-		История философии техникиКн.1,2. СПб.:
		манитарного знания. Проблема методо-		БГТУ, 2015-2016;
		логического монизма, погружения в со-		Орехов А.М.
		циокультурную среду, диалог с изучаемой культурой, определение базиса ис-		Социальная филосо-
		ходного понимания и интерпретативная		фия. Предмет, струк-
		практика. Функции: критическая, апо-		турные профили и вы-
		логическая, эмансипирующая, раскре-		зовы на рубеже XXI ве-
		пощающая, идеологическая, воспита-		ка»М.: 2011;
		тельная, адаптивно-социализаторская,		Ивин А.А. Из тени в
		общественно-преобразовательная. Со-	79	свет перелетая. Очерки
		временный «интерпретативный пово-		современной социаль-
		рот» в гуманитарных науках. Проблема		ной философии.,- М.:
		понимания и объяснения в гуманитар-		2015.
		ных науках (В. Дильтей, И.Драйзен,		Спиркин А.Г. Социаль-
		Г.Зиммель, К. Гемпель, О. Дрей). Про-		ная философия и фило-
		блема понимания, несоизмеримость		софия историиМ.:
		теорий социально-гуманитарного зна-		2023;
		ния: радикальная, антиметодологиче-		Рахманов А.Б.
		ская позиция (И.Гадамер, Ж.Деррида);		Социальная философия
		сдержанный релятивизм, новое обосно-		К. Маркса, Ф Энгельса
		вание рациональности (Р. Хаеар, К		и ее антиномииМ.:
		О.Апель, Ю. Хабермас). Способы объ-		2012;
		яснения:статистический, сравнительный		Семенов Ю.И. Фило-
		(компаративистский), структурно-	=	софия истории. Общая
		функциональный, генетический, интен-		теория исторического
		ционально-прагматический. Специаль-		процесса -М.: 2013;
		ные методы: наблюдение в его специ-		
		альной инвариантности, симуляцион-	-	

ный метод, интервьюирование, анкетирование, свободная беседа, вопрос-наответ, тестовый метод, изучение документов, контент-анализ (анализ содержания), социометрика, биомедицинские исследования, эксперименты специальных видов, активное вмешательство, клинический метод. Общенаучные методы социогуманитарного исследования: наблюдение, эксперимент, сравнение, описание, 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, структурнофункциональный, вероятностностатистический. Философские: рефлексия, умозрение, интерпретация, истинности как соответствие действительности. Антропоморфизм и проблемы деантропоморфизации.

32 Проблемы тенденции и перспективы развития методологии социальных и гуманитарных наук.

Предсказуемость, определенность социальных явлений, проблема ненамеренности, действий и их последствий. Анализ, реконструкция социального в условиях принципиально 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 социогуманитарного знания.

Гуманитарное знание и философия (эвристически плодотворное философствование), тенденция сближения. Экспериментальное и неэкспериментальное (качественное), количественные и качественные методы, проблемы преодоления нарастание эклектизма и плюрализ-

0/1

ма интерпретаций в современном социопознании. Социальное познание и вопросы видения стратегии развития, обретения общности смысла познания на основе критического аргументированного диалога, рационального сближения исследовательских стратегий. Решение рациональности научности проблем определения метафизических платформ. Смысла жизненноважных ориентиров человека, общества, человечества и их развития; фундаментальных ценностей и ориентаций, определяющих и направляющих познавательный интерес и саму направленность гуманитарной науки. Проблема человекомерности социального, искусственного и естественного в мире.

33 Наука, общество, культура, цивилизация.

Резкое возрастание роли современной науки. Феномен большой науки. Наука и науковедение. Развитие науки как неотъемлемая часть динамики цивилизационного процесса основные тенденции современной науки: интеграция, дифференциация, математизация, индустриализация, информатизация. Сложность и многогранность деятельности современного ученого. Проблема современного портрета ученного XXI века. Современные состояния и проблемы магистерской подготовки, правовые, экономические, социальные и психологические аспекты формирования и развития научной деятельности человека и общества. Навыки и умения необходимы е для ученого: знания основ библиографии текстовой работы, взаимодействия с гипертекстом, работы в области патентоведения. Наука и искусство: различие и сходство, взаимодействие и общая функциональность (упорядочивание, воспитание, инновация). Идея единства художественного и научного познания. Проблемы веры, разума науки. Наука как аспект и продолжение культурного Исторические проекта. разновидности и современный культурный проект. Философские науки и современные методология как ответ на социальные потребности и вызовы XXI

0/1

	столетия.		
	Итого:	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	СОДЕРЖАНИЕ	время (час)
раздела дисциплины	учебного задания	CP
Раздел 1. История и философия науки		12/17
Раздел 2 Философские проблемы естествозна-		12/17
ния.	Изучение и реферирование первоисточни-	20/25
Раздел 3. Философия гуманитарных наук	ков, лекционного материала, консультации, написание рефератов и защита по выбран-	20/25
Раздел 4 История и фи- лософия техники.	ной тематике	12/17
Раздел 5. История ста-		20/38
новления и развитие		
современной науки		
(программа по отрасли		
науки)	7.0770	
	ВСЕГО:	76/114

4.2 Задания для самостоятельной работы (изучения)

Таблица 5

№ раз- дела	№ за- да- ния	Основное содержание	Кол- во ча- сов	Литература
5	31	Становление и развитие современной	6/12	В. С. Степин, В. Г. Горо-
		гуманитарной науки		хов, М. А. Розов.
		Методологические проблемы гумани-		Философия науки и тех-
		тарных наук.		ники Б.м.: б.и. 2008;
		Гуманитарные науки и специфика их:		История и философия
		предмета, метода, целей, функций гу-		науки: учебн. пособие.
		манитарного знания. Проблема методо-		Кн.1. СПб., 2015.
		логического монизма, погружения в со-		Семенов Ю.И.
		циокультурную среду, диалог с изучае-		Философия
		мой культурой, определение базиса ис-		истории. Общая теория
		ходного понимания и интерпретативная		исторического процесса
		практика. Функции: критическая, апо-		.M.: 2013;
		логическая, эмансипирующая, раскре-		Спиркин А.Г. Социаль-
		пощающая, идеологическая, воспита-		ная философия и фило-

тельная. адаптивно-социализаторская, общественно-преобразовательная. временный «интерпретативный поворот» в гуманитарных науках. Проблема понимания и объяснения в гума-(B. Дильтей, нитарных науках И.Драйзен, Г.Зиммель, К. Гемпель, О. Дрей). Проблема понимания, несоизметеорий социальноримость гуманитарного знания: радикальная, антиметодологическая позиция (И.Гадамер, Ж.Деррида); сдержанный релятивизм, новое обоснование рациональности (Р. Хаеар, К.-О.Апель, Ю. Хабермас). Способы объяснения: статистический, сравнительный (компаративистский), структурнофункциональный, генетический, интенционально-прагматический. Специальные методы: наблюдение в его специальной инвариантности, симуляционный метод, интервьюирование, анкетирование, свободная беседа, вопрос-наответ, тестовый метод, изучение документов, контент-анализ (анализ содержания), социометрика, биомедицинские исследования, эксперименты специальных видов, активное вмешательство, клинический метод. Общенаучные методы социогуманитарного исследования: наблюдение, эксперимент, сравнение, описание, 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, структурнофункциональный, вероятностностатистический. Философские: рефлексия, умозрение, интерпретация, истинности как соответствие действительности. Антропоморфизм и проблемы деантропоморфизации. Проблемы тенденции и перспективы софия истории. -М.: Юрайт 2023. История техники и технознания. кн.1,2: СПб.,2014

6/12

32

5

развития методологии социальных и

Предсказуемость, определенность соци-

гуманитарных наук.

альных явлений, проблема ненамеренности, действий и их последствий. Анализ, реконструкция социального в условиях принципиально 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 социогуманитарного знания.

Гуманитарное знание и философия (эвристически плодотворное философствование), тенденция сближения. Экспериментальное и неэкспериментальное (качественное), количественные и качественные методы, проблемы преодоления нарастание эклектизма и плюрализма интерпретаций в современном социопознании. 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 метафизических платформ. Смысла жизненноважных ориентиров человека, общества, человечества и их развития; фундаментальных ценностей и ориентаций, определяющих и направляющих познавательный интерес и саму направленность гуманитарной науки. Проблема человекомерности социального, искусственного и естественного в мире.

Наука, общество, культура, цивилизация.

5

33

Резкое возрастание роли современной науки. Феномен большой науки. Наука и науковедение. Развитие науки как неотъемлемая часть динамики цивилизационного процесса основные тенденции современной науки: интенграция, дифференциация, математизация, индустриализация, информатизация. Сложность и многогранность деятельности современного ученого. Проблема современного портрета ученного XXI ве-

В. С. Степин, В. Г. Горохов, М. А. Розов. Философия науки и техники Б.м.: б.и. 2008; История и философия науки: учебн. пособие.

Кн.1. СПб., 2015.

Семенов Ю.И.

Философия истории. Общая теория исторического процесса -М.: 2013;

Спиркин А.Г. Социальная философия и философия -М.: Юрайт 2023. .

История техники и технознания. кн.: СПб.,2014 С.А.Лебедев. Методология научного познания. - М: Юрайт, 2023

8/14

В. С. Степин, В. Г. Горохов, М. А. Розов. Философия науки и техники Б.м.: б.и. 2008;

	ка.	Современные состояния и проблемы		История и философия
	пра	авовых, экономических, социальных		науки: учебн. пособие.
	ии	психологические аспектов формиро-		Кн.1.
	ван	ия и развития научной деятельности		СПб., 2015.
	чел	овека и общества. Навыки и умения		Семенов Ю.И.
	нес	обходимые для ученого: знания основ		Философия истории.
	биб	блиографии текстовой работы, взаи-		Общая теория историче-
	MO	действия с гипертекстом, работы в		ского процесса .М.: 2013;
	обл	пасти патентоведения. Наука и искус-		Спиркин А.Г. Социаль-
	СТВ	во: различие и сходство, взаимодей-	e =	ная философия и фило-
	ств	вие и общая функциональность (упо-		софия историиМ.:
	ряд	дочивание, воспитание, инновация).		Юрайт 2023История
	Ид	ея единства художественного, со-		техники и технознания.
	цио	огуманитарного и научного познания.		кн.: СПб.,2014;
		облемы веры, разума науки. Наука		
		с аспект и продолжение культурного		
		ректа. Исторические разновидности и		
	1	временный культурный проект. Фи-		
	лос	софские науки и современные мето-		
		погии как ответ на социальные по-		
	тре	ебности и вызовы XXI столетия.		
14		Итого:	20/38	

4.3 Карта работы над рефератом

Таблица 6

			I WOUTHING O
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

			1000111140
Вид контрольного	Наименование	Срок проведения	Контролируемый
мероприятия		(№ недели)	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 тины 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 а 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. Объяснение 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 технознание 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.

Критерии оценивания:

ОТЛИЧНО – полное раскрытие вопроса, высокий уровень владения материалом, системности изложения конкретных проблем в предметной области, даны аргументированные и логичные ответы на вопросы комиссии.

ХОРОШО — относительно полное раскрытие вопроса, достаточный уровень владения материалом, системности освещения конкретных проблем в предметной области, незначительный уход от рассматриваемой тематики, ответы на вопросы комиссии даны с небольшими замечаниями.

УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО – не полное раскрытие вопроса, не высокий уровень владения материалом, системности освещения конкретных проблем в предметной области, значительный уход от рассматриваемой тематики, есть затруднения при ответе на вопросы комиссии или ответы на вопросы отсутствуют.

НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО – отсутствие знаний в предметной области, ответов на вопросы билета и на дополнительные вопросы комиссии.

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.
- 57. Проблема материализации теории, концептуализация знаний в системе деятельности человека.
- 58. Проблемы объяснения, понимания, интерпретации в социальных и гуманитарных науках.
- 59. Понятие «мозаичного» объекта, соотношение естественнонаучных и гуманитарных знаний в современной щуке.
- 60. Проблемы антропоморфизацим естественно-природной картины мира и плюралистическое модели идеала рационального знания.
- 61. Философская антропология, проблема человеческого бытия. Амбивалентность человеческого бытия и проблема свободы.
- 62. Кибоорганизация и проблема бессмертия человеческого субстрата. Человеческое живое и техническое.
- 63. Проблема методологического монизма, погружения в социокультурную среду: диалог с изучаемой культурой.
- 64. Определение базиса исходного понимания и интерпретативная практика.
- 65. Современный «интерпретативный поворот» в гуманитарных науках.
- 66. Проблема понимания и объяснения в гуманитарных науках.
- 67. Способы объяснения в современных гуманитарных науках.
- 68. Антропоморфизм и проблемы деантропоморфизации.
- 69. Анализ и реконструкция социального в условиях принципиально неполной определенности
- 70. Проблема портрета современного ученого XXI века.
- 71. Философские науки и современные методологии как ответ на социальные потребности и вызовы XXI столетия.

Для усиления направленности и контроля отраслевой подготовки обучающихся предпола-

гается 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 анализа реальных проблемных ситуаций, лекций-дискуссий.

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине рекомендуется использовать электронную библиотечную систему «ЮРАЙТ» biblio-onlaine.ru, ЭИОС Moodle БГТУ «ВОЕНМЕХ» им. Д. Ф. Устинова.

Кафедра и методический 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:

- 1. Горохов, В. Г. Философия техники. История и современность [Электронный ресурс] / В. Г. Горохов. Электрон. текстовые дан. [Б. м. : б. и.], 2008. 1 эл. жестк. диск : цв. \\lib server\elres\elr01030.pdf.
- 2. История техники и технознания [Электронный ресурс] : учебное пособие : [хрестоматия : в 2 кн.]. Кн. 1 / С.-Петерб. ун-т ГПС МЧС России, БГТУ "ВОЕНМЕХ" им. Д. Ф. Устинова ; отв. ред., сост. А. П. Мозелов, отв. ред., сост. А. А. Луговой, сост. В. Ф. Гершанский, сост. В. И. Стрельченко, сост. О. А. Рагимова, сост. Е. В. Куракина, сост. А. А. Вересова. АВТ. РЕД. Электрон. текстовые дан. СПб. : [б. и.], 2014. 1 эл. жестк. диск. \\lib_server\elres\elr02292.pdf.
- 3. История техники и технознания [Электронный ресурс] : учебное пособие: [хрестоматия: в 2 кн.]. Кн. 2 / С.-Петерб. ун-т ГПС МЧС России, БГТУ "ВОЕНМЕХ" ; отв. ред.: А. П. Мозелов, А. А. Луговой, сост. А. П. Мозелов [и др.]. АВТ. РЕД. Электрон. текстовые дан. СПб. : [б. и.], 2014. 1 эл. жестк. диск. \\lib_server\elres\elr02294.pdf.
- 4. История философии техники [Текст] : хрестоматия [для вузов]. Кн. 2 / БГТУ "ВОЕНМЕХ" им. Д. Ф. Устинова ; отв. ред., сост. А. П. Мозелов, сост. А. А. Луговой, сост. О. А. Рагимова, сост. О. П. Семёнов, сост. Е. В. Куракина, сост. С. А. Ковалёв, сост. А. А. Вересова, сост. А. Л. Дрозд. СПб. : [б. и.], 2016. 297 с. Библиогр. в подстроч. прим. ISBN 978-5-85546-876-2. ISBN 978-5-85546-988-2 (34 экз.)
- 5.История философии техники [Электронный ресурс] : хрестоматия [для вузов]. Кн. 2 / БГТУ "ВОЕНМЕХ" им. Д. Ф. Устинова ; отв. ред., сост. А. П. Мозелов, сост. А. А. Луговой, сост. О. А. Рагимова, сост. О. П. Семёнов, сост. Е. В. Куракина, сост. С. А. Ковалёв, сост. А. А. Вересова, сост. А. Л. Дрозд. Электрон. текстовые дан. СПб. : [б. и.], 2016. 1 эл. жестк. диск. Электрон. версия печ. публикации \\lib_server\elres\elr02507.pdf.
- 6. История философии техники [Электронный ресурс] : учебное пособие [для вузов]. Кн. 1 / С.-Петерб. ун-т ГПС МЧС России, БГТУ "ВОЕНМЕХ" им. Д. Ф. Устинова ; ред., авт.-сост. А. П. Мозелов и др. Электрон. текстовые дан. СПб. : [б. и.], 2015. 1 эл. жестк. диск. \\lib server\elres\elr02396.pdf.
- 7. История философии науки [Электронный ресурс] : хрестоматия. Кн. 1 / БГТУ "ВОЕНМЕХ" им. Д. Ф. Устинова ; отв. ред., сост. А. П. Мозелов, сост. О. А. Рагимова,

- сост. О. П. Семёнов, сост. Е. В. Куракина, сост. А. А. Вересова. Электрон. текстовые дан. СПб. : [б. и.], 2017. 1 эл. жестк. диск. Электрон. версия печ. публикации \\lib server\elres\elr02668.pdf.
- 8. История философии науки [Электронный ресурс] : хрестоматия. Кн. 2 / БГТУ "ВОЕНМЕХ" им. Д. Ф. Устинова ; отв. ред. А. П. Мозелов, сост. А. П. Мозелов [и др.]. Электрон. текстовые дан. СПб. : [б. и.], 2018. 1 эл. жестк. диск : схемы, табл. Электрон. версия печ. публикации \\lib_server\elres\elr02958.pdf.
- 9. Лебедев, Сергей Александрович. Методология научного познания [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов / С. А. Лебедев. Электрон. текстовые дан. Москва: Юрайт, 2023. 153 с. (ЭБС Юрайт) (Высшее образование). Загл. с титул. экрана. Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: https://www.urait.ru/bcode/512482 (дата обращения: 12.01.2023).
- 10.Лебедев, Сергей Александрович. Философия науки [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов / С. А. Лебедев. 2-е изд., перераб. и доп. Электрон. текстовые дан. Москва: Юрайт, 2023. 296 с. (ЭБС Юрайт) (Высшее образование). Загл. с титул. экрана. Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: https://www.urait.ru/bcode/510624 (дата обращения: 13.06.2023).
- 11. Спиркин, Александр Георгиевич. Социальная философия и философия истории [Электронный ресурс] : учебник для вузов / А. Г. Спиркин. Электрон. текстовые дан. Москва : Юрайт, 2023. 184 с. (ЭБС Юрайт) (Высшее образование). Загл. с титул. экрана. Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: https://www.urait.ru/bcode/511763 (дата обращения: 12.01.2023).
- 12.Ушаков, Евгений Владимирович. Философия техники и технологии [Электронный ресурс]: учебник для вузов / Е. В. Ушаков. Электрон. текстовые дан. Москва: Юрайт, 2023. 307 с. (ЭБС Юрайт) (Высшее образование). Загл. с титул. экрана. Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: https://www.urait.ru/bcode/514536 (дата обращения: 13.06.2023).
- 13. Философско-методологические проблемы научно-технического творчества [Текст]: учебное пособие [для вузов] / А. П. Мозелов [и др.]; ред. А. П. Мозелов; БГТУ "ВОЕНМЕХ" им. Д. Ф. Устинова. СПб.: [б. и.], 2008. 160 с.: схемы. Библиогр.: с. 159. Библиогр. в подстроч. прим. Приложения: с. 89-159. ISBN 978-5-85546-418-4 (130 экз.) 14. Философско-методологические проблемы научно-технического творчества [Электронный ресурс]: учебное пособие [для вузов] / А. П. Мозелов [и др.]; ред. А. П. Мозелов; БГТУ "ВОЕНМЕХ" им. Д. Ф. Устинова. Электрон. текстовые дан. СПб.: [б. и.], 2008. 1 эл. жестк. диск: схемы. Электрон. версия печ. публикации \\lib_server\elres\elr01294.pdf. Библиогр.: с. 159. Библиогр. в подстроч. прим. Приложения: с. 89-159. ISBN 978-5-85546-418-4

7.2 Дополнительная литература:

- 1. Гобозов, Иван Аршакович. Социальная философия [Текст]: учебник для вузов / И. А. Гобозов; Моск. гос. ун-т им. М. В. Ломоносова. 2-е изд. М.: Академический Проект, 2010. 347 с.: табл. (Gaudeamus). Библиогр. в подстроч. прим. ISBN 978-5-8291-1189-2 (1экз.)
- 2.Ивин, Александр Архипович. Из тени в свет перелетая... Очерки современной социальной философии [Текст] / А. А. Ивин. М.: Прогресс-Традиция, 2015. 591 с. Библиогр. в подстроч. прим. ISBN 978-5-89826-446-8 (1экз.)
- Ивин, Александр Архипович. Социальная философия [Текст]: учебник для бакалавров / А. А. Ивин. 2-е изд., перераб. и доп. М.: Юрайт, 2015. 510 с. (Бакалавр. Базовый курс). Об авторе: с. 2, послед. с. обл. Библиогр.: с. 510. Библиогр. в подстроч. прим. ISBN 978-5-9916-2396-4 (1экз.)

- 2. История инженерной деятельности и философия инженерной реальности [Текст] / В. П. Котенко [и др.]; ред. В. П. Котенко. СПб.: Технолит, 2010. 467 с. Авторы указ. на с. 5. Об авторах: с. 447-448. Библиогр. в прим. Примечания: с. 449-463. ISBN 978-5-7629-1060-6 (10 экз.)
- 3. Конашев, Михаил Борисович. Становление эволюционной теории Ф. Г. Добржанского [Текст] / М. Б. Конашев ; Рос. акад. наук, Ин-т истории естествознания и техники им. С. И. Вавилова. СПб. : Нестор-История, 2011. 280 с. : табл. Библиогр.: с. 241-271. Прил.: с. 239-240. Имен. указ.: с. 272-278. Список сокращ.: с. 279. ISBN 978-5-98187-635-6 (3 экз.)
- 4. Концепции современного естествознания [Текст]: учебное пособие [для вузов: в 3 кн.]. Кн. 1 / С.-Петерб. ун-т ГПС МЧС России, БГТУ "ВОЕНМЕХ" им. Д. Ф. Устинова; сост., отв. ред. А. П. Мозелов, сост. В. Ф. Гершанский, сост., отв. ред. А. А. Луговой, сост. Е. В. Куракина. СПб.: [б. и.], 2013. 115 с. Библиогр. в конце разд. (1экз.)
- 5. Концепции современного естествознания [Текст]: учебное пособие [для вузов: в 3 кн.]. Кн. 2 / С.-Петерб. ун-т ГПС МЧС России, БГТУ "ВОЕНМЕХ" им. Д. Ф. Устинова; сост., отв. ред. А. П. Мозелов, сост. В. Ф. Гершанский, сост., отв. ред. А. А. Луговой, сост. Е. В. Куракина. СПб.: [б. и.], 2013. 100 с. Библиогр. в конце разд. (1экз.)
- 6. Концепции современного естествознания [Текст]: учебное пособие [для вузов: в 3 кн.]. Кн. 3 / С.-Петерб. ун-т ГПС МЧС России, БГТУ "ВОЕНМЕХ" им. Д. Ф. Устинова; сост., отв. ред. А. П. Мозелов, сост. В. Ф. Гершанский, сост., отв. ред. А. А. Луговой, сост. Е. В. Куракина. СПб.: [б. и.], 2013. 132 с. Библиогр. в конце разд. (1экз.)
- 7. Орехов, Андрей Михайлович. Социальная философия. Предмет, структурные профили и вызовы на рубеже XXI века [Текст] / А. М. Орехов. М.: Либроком, 2011. 268 с.: схемы. Об авторе: послед. с. обл. Библиогр.: с. 262-268. Библиогр. в подстроч. прим. Предмет. указ.: с. 257. Имен. указ.: с. 258-261. ISBN 978-5-397-01936-1 (1экз.)
- 8.Рахманов, Азат Борисович. Социальная философия К. Маркса и Ф. Энгельса и её антиномии [Текст] / А. Б. Рахманов. М.: Либроком, 2012. 602 с.: табл. Об авторе: послед. с. обл. Библиогр.: с. 596-602. Библиогр. в подстроч. прим. ISBN 978-5-397-02624-6 (1экз.)
- 9. Семёнов, Юрий Иванович. Философия истории. Общая теория исторического процесса [Текст] / Ю. И. Семёнов. М.: Академический Проект: Трикста, 2013. 615 с. (Технологии истории). Библиогр.: с. 548-606. Библиогр. в подстроч. прим. Прил.: с. 500-546. Сокращ.: с. 547. ISBN 978-5-8291-1467-1. ISBN 978-5-904954-22-2 (1экз.)
- 10. Степин, Вячеслав Семёнович. Философия науки и техники [Электронный ресурс] / В. С. Степин, В. Г. Горохов, М. А. Розов. Электрон. текстовые дан. [Б. м. : б. и.], 2008. 1 эл. жестк. диск.
- 11. Философия [Текст]: учебное пособие для поступающих в аспирантуру / Е. Е. Вознякевич [и др.]; отв. ред. А. П. Мозелов; БГТУ "ВОЕНМЕХ", Рос. акад. наук, С.-Петерб. акад. ун-т. Изд. 2-е, испр. СПб.: [б. и.], 2013. 166 с. Библиогр.: с. 163-164. ISBN 978-5-85546-754-3 (24 экз.)
- 12. Философия [Электронный ресурс]: учебное пособие для поступающих в аспирантуру / Е. Е. Вознякевич [и др.]; отв. ред.: Ю. И. Ефимов, А. П. Мозелов; БГТУ "ВОЕНМЕХ" им. Д. Ф. Устинова. Изд. 2-е, испр. Электрон. текстовые дан. СПб. : [б. и.], 2013. 1 эл. жестк. диск. (ЭБС ВОЕНМЕХ). Загл. с титул. экрана. Электрон. версия печ. публикации \\lib_server\elres\elr01984.pdf . Авторы указ. на обороте тит. листа. Библиогр.: с. 163-164. ISBN 978-5-85546-754-3
- 13. Хрусталёв, Юрий Михайлович. Философия [Текст] : учебник для вузов / Ю. М. Хрусталёв. 5-е изд., стер. М. : Академия, 2016. 320 с. (Высшее образование) (Бакалавриат). Библиогр.: с. 318, в подстроч. прим. Контр. вопросы и задания: в конце ч. ISBN 978-5-4468-3366-5. (200 экз.)

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

- фундаментальная библиотека БГТУ «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова http://library.voenmeh.ru
- Электронно-библиотечная система ЛАНЬ https://e.lanbook.com/;
- Электронно-библиотечная система Юрайт https://www.biblio-online.ru/;
- Российская государственная библиотека. Фонд диссертаций https://www.rsl.ru/

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1 Лекционные занятия:

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