

**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**

**«20» 12 2023 г.**



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

**для научной специальности  
5.6.6 История науки и техники**

**Санкт-Петербург  
2023**

## **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 науках, 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, проблемно-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)







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

*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 общетематической 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

Тематика лекционных занятий

Таблица 3

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

|   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |   | софского и научного познания: Натур-<br>философия и наука. Теоретико-<br>познавательные основания античной<br>науки. Метафизика, физика и античная<br>математика, их соотношение. Биологи-<br>ческие воззрения Аристотеля и форми-<br>рование корпуса наук об органической<br>жизни.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     | техники Б.м.: б.и. 2008;<br>История философии<br>науки: Кн.1,2<br>СПб.:БГТУ, 2017-2018;<br>Концепции современ-<br>ного естествознания.<br>Учебное пособие. Кни-<br>га 1,3. СПб., 2013.                                                                                                                                                                                                                                   |
| 1 | 3 | <b>Развитие научного знания эпохи ев-<br/>ропейского средневековья.</b><br>Теологическая идея как регулятивный<br>принцип духовного поиска. Проблема<br>бесконечности. Креационизм и откро-<br>вление. Естественного и искусственное.<br>Антропоцентризм Возрождения. Анти-<br>телеологизм как условие математизации<br>физики. Пантеизм, номенализм, рефор-<br>мация и генезис экспериментально ма-<br>тематического естествознания. Н. Ку-<br>занский и формирование предпосылок<br>философии и науки Нового времени.                                                                                                                                                                                                                                                         | 1/1 | В. С. Степин, В. Г. Го-<br>рохов, М. А. Розов.<br>Философия науки и<br>техники Б.м.: б.и. 2008;<br>История философии<br>техники..Кн. 1,2,<br>СПб.:БГТУ, 2015-2016;<br>С.А. Лебедев. Филосо-<br>фия науки – М.: Юрайт,<br>2023.<br>Ивин А.А. Из тени в<br>свет перелетая. М.:<br>2015.                                                                                                                                    |
| 1 | 4 | <b>Специфика новоевропейского типа<br/>рациональности.</b><br>Теория движения и понимания приро-<br>ды. Проблема целесообразности, физика<br>импетуса. Научный эксперимент как<br>форма материализации математической<br>конструкции. Природа и материя как<br>необходимое условие возможности ме-<br>ханики. Проблема репрезентации иде-<br>ализованного объекта. Механическое и<br>математическое доказательство. Пере-<br>осмысление принципа непрерывности.<br>Понятие бесконечно малого. Проблема<br>парадоксов бесконечности. Аксиома<br>непрерывности. Проблема «вещи в се-<br>бе». Альтернативы физики и метафизи-<br>ки. Проблема антропологической и со-<br>циокультурной осмысленности научно-<br>го поиска. Научная рациональность и<br>идеалистическая метафизики. | 2/1 | В. С. Степин, В. Г. Го-<br>рохов, М. А. Розов.<br>Философия науки и<br>техники Б.м.: б.и. 2008;<br>История философии-<br>техники. Учебн. посо-<br>бие.Кн. 1,2, СПб.:<br>:БГТУ, 2015-2016;<br>Горохов, В. Г. Филсо-<br>фия техники. История и<br>современность. - Б.м.:<br>б.и. 2008; История тех-<br>ники и технoзнания.<br>Учебное пособие. Кн. 2.<br>2014;<br>С.А. Лебедев. Филосо-<br>фия науки – М.: Юрайт,<br>2023. |
| 1 | 5 | <b>Образы научной рациональности в<br/>истории и философии науки XXвека.</b><br>Неокантианская концепция научного<br>знания. Трансцендентальный синтез как<br>условие научного знания. Логицизм в<br>математике. Понятие числа. Теория<br>множеств и кризис оснований матема-<br>тики. Интуиционизм и формализм.<br>Неокантианская концепция развития<br>науки Принцип опосредования в<br>неокантианстве и проблемы онтологии,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2/0 | В. С. Степин, В. Г. Го-<br>рохов, М. А. Розов.<br>Философия науки и<br>техники Б.м.: б.и. 2008;<br>История философии<br>техники. Учебн. посо-<br>бие. Кн. 1,2, СПб.,<br>2015-16; История тех-<br>ники и технoзнания.<br>Кн.,2 СПб., БГТУ,<br>2014;                                                                                                                                                                       |



|   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |   | 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.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |     | А.П. Мозелов. , А.А. Луговой, Е.В. Куракина.и др. Концепции современного естествознания. Учеб. пособие. Кн. 3., 2013;<br>С.А. Лебедев. Философия науки – М.: Юрайт, 2023.<br>С.А.Лебедев. Методология научного познания. - М: Юрайт, 2023                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 1 | 6 | <p><b>Становление и развитие философии науки. Основные этапы.</b></p> <p>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, перехода от классического стиля мышления в науке к постклассическому в науке. Кризис принципа наглядности, проблема роли «наблюдателя», научной рациональности, научной («физической») реальности. Неопозитивизм, неокантианцы, неоидализм, неонтология, логический атоизм. 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. Эмерджент-</p> | 2/0 | <p>В. С. Степин, В. Г. Горюхов, М. А. Розов Философия науки и техники Б.м.: б.и. 2008;<br/>Философия: учебное пособие для поступающих в аспирантуру. СПб., БГТУ, 2011; История техники итехнознания.КН.,2 СПб., БГТУ, 2014;<br/>А.П. Мозелов , А.А. Луговой, Е.В. Куракина. и др., Концепции современного естествознания. Учебное пособие. Кн. 3., 2013;<br/>История философии техники. Учебн. пособие.Кн. 1,2, СПб.:БГТУ, 2015-2016;<br/>С.А. Лебедев. Философия науки – М.: Юрайт, 2023.<br/>С.А.Лебедев. Методология научного познания. - М: Юрайт, 2023</p> |



|   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |   | <p>ная 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>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 1 | 7 | <p><b>Научно-поисковый характер развития науки. Наука как открытая динамическая система.</b><br/> Научное знание, природа и специфика. Системность научного знания. Структура знания. Эмпирическое и теоретическое знание. Феноменологичность эмпирического знания. Опасность артефактов в эмпирическом знании. Методы построения теоретического знания. Догадки и гипотезы, отражение и конструирование в построении теории. Роль философии и научной картины мира в построении теоретического знания. Логическая 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, развер-</p> | 2/0 | <p>В. С. Степин, В. Г. Горюхов, 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 технo-знания. Кн.,2 СПб., БГТУ, 2014;<br/> А.П. Мозелов , А.А. Луговой, Е.В. Куракина и др. Концепции современного естествознания. Учебное пособие. Кн. 3., СПб., 2013; История философия техники. Учебн. пособие. Кн. 1,2, СПб., 2015-16;<br/> С.А. Лебедев. Философия науки – М.: Юрайт, 2023.<br/> С.А.Лебедев. Методология научного познания. - М: Юрайт, 2023<br/> Хрусталеv Ю.М. Философия: учебник для студ. учреждений высш. образования.М.: 2016.</p> |

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



|   |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |    | ского познания. Состав, система и структура естествознания. Проблема систематизации естественных наук. Естественнаучная картина мира. Человек как предмет естествознания.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 2 | 11 | <p><b>Онтологические проблемы естествознания и математики.</b></p> <p>Проблема бытия в философии и естествознании. Естественнаучная и социогуманитарная картина мира. Онтологический статус естественнаучной картины мира. Эволюция естественнаучной картины мира. Понятия «природы», «материи» и «вещества» в науках о живой и не-живой природе. Проблема взаимодействия методов: «редукционизм», «элементаризм», «композиционизм». Принцип материального единства мира и идея «глобального эволюционизма». Проблема субъекта, объекта естествознания. Роль факторов социокультурной детерминации в процессах дифференциации и интеграции естественнаучных 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 пространственно-временной 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. Про-</p> | 2/1 | <p>В. С. Степин, В. Г. Горохов, М. А. Розов. Философия науки и техники Б.м.: б.и. 2008; А.П. Мозелов, А.А. Луговой, Е.В. Куракина и др. Концепции современного естествознания. Учебное пособие. Кн.1,2,3.СПб.,БГТУ 2013;</p> <p>С.А. Лебедев. Философия науки – М.: Юрайт, 2023.</p> <p>С.А.Лебедев. Методология научного познания. - М: Юрайт, 2023</p> <p>История и философия науки: Кн. 1.,2 СПб.: БГТУ, 2017-2018.</p> <p>Ивин А.А. Социальная философия. Учебник.,- М.: 2013;</p> <p>Ивин А.А. Из тени в свет перелетая. Очерки современной социальной философии.,- М.: 2015</p> |



|   |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |    | <p>блема 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>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 2 | 12 | <p><b>Проблемы детерминизма.</b></p> <p>Концепция детерминизма в естественном 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.</p> <p>Причинность и целесообразность. Теология и телеономизм. Причинное и функциональное объяснение. Вклад дарвинизма и кибернетики в демистификацию понятия цели. Понятие цели в синергетике.</p> <p>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 эволюции».</p> | 2/1 | <p>В. С. Степин, В. Г. Горюхов, М. А. Розов. Философия науки и техники Б.м.: б.и. 2008; С.А. Лебедев. Философия науки – М.: Юрайт, 2023.</p> <p>С.А.Лебедев. Методология научного познания. - М: Юрайт, 2023</p> <p>История и философия науки . учебн. пособие., Б.м.: б.и.,2008.</p> |
| 2 | 13 | <p><b>Познание сложных систем и естествознание.</b></p> <p>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; систе-</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2/1 | <p>В. С. Степин, В. Г. Горюхов, М. А. Розов. Философия науки и техники Б.м.: б.и. 2008; С.А. Лебедев. Философия науки – М.: Юрайт, 2023.</p> <p>С.А.Лебедев. Методология научного познания. - М: Юрайт, 2023</p> <p>История и философия науки: Кн. 1.,2 СПб.: БГТУ, 2017-2018.</p>    |

|   |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |    | мы с обратной связью; системы с само-развитием (самоорганизующиеся систе-мы). Понятие сложно организованного «мозаичного» объекта. Противоречие между классической термодинамикой и эволюционной биологией и концепция самоорганизации. Термодинамика от-крытых неравновесных систем И. При-гожина и проблема связи молекулярной и органической эволюции. Необрати-мость законов природы и понятие «стрелы времени». Синергетика как один из источников эволюционных идей в физике. Детерминированный ха-ос и эволюционные проблемы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |     | Горохов, В. Г., Фило-софия техники. Исто-рия и современность., Б.м.: б.и 2008;<br>История философии техники. Учебн. посо-бие.Кн. 1,2,СПб., 2015-16;                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 2 | 14 | <b>Проблема объективности и истинно-сти в современном естествознании.</b><br>Трансформация понятий об истине и реальности в естествознании XX в. Постмодернистское отрицание истины в науке. Неоднозначность термина «объ-ективность» знания: объективность как «объективность» описания (описание реальности без отсылки к наблюдате-лю); и объективность в смысле адекват-ности теоретического описания дей-ствительности. Проблематичность до-стижения «объективности» описания и реализуемость получения знания, адек-ватного действительности. Трудности достижения объективно истинного зна-ния. «Неопределенность» теории эмпи-рическими данными и внеэмпирические критерии оценки теорий. "Теоретиче-ская нагруженность" эксперименталь-ных данных и теоретически нейтраль-ный язык наблюдения. Роль социальных факторов в достижении истинного зна-ния. Критическая традиция в научном сообществе и условие достижения объ-ективно истинного знание. | 2/0 | В. С. Степин, В. Г. Го-рохов, М. А. Розов.<br>Философия науки и техники Б.м.: б.и. 2008;<br>С.А. Лебедев. Филосо-фия науки – М.: Юрайт, 2023.<br>С.А.Лебедев. Методо-логия научного позна-ния. - М: Юрайт, 2023<br>История и философия науки: Кн. 1.,2 СПб.: БГТУ, 2017-2018.<br>История техники и тех-нознания. Кн.1,2. СПб..2013-2014.<br>История философии техники. Учебн. посо-бие.Кн. 1,2,СПб., 2015-16; |
| 2 | 15 | <b>Естествознание, математика и ком-пьютерные науки.</b><br>Роль математики в развитии естествен-ных наук. Математика как язык есте-ствознания. Математические методы и формирование научного знания. Три этапа математизации знания: феноме-нологический, модельный, фундамен-тально-теоретический. «Коэволюция» вычислительных средств и научных ме-тодов. Понятие информации: генезис и                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2/0 | В. С. Степин, В. Г. Го-рохов, М. А. Розов.<br>Философия науки и техники Б.м.: б.и. 2008;<br>20<br>С.А. Лебедев. Филосо-фия науки – М.: Юрайт, 2023.<br>С.А.Лебедев. Методо-логия научного позна-ния. - М: Юрайт, 2023                                                                                                                                                                                         |



|   |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |    | <p>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.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |     | <p>История и философия науки: Кн. 1.,2 СПб.: БГТУ, 2017-2018.<br/>Философия науки: хрестоматия.Кн.1,2, БГТУ 2015. История философии техники. Учебн. пособие. Кн. 1,2,СПб., 2015-16;</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 3 | 16 | <p><b>Специфика гуманитарного познания.</b> 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</p> | 2/1 | <p>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.<br/>С.А.Лебедев. Методология научного познания. - М: Юрайт, 2023<br/>История и философия науки: Кн. 1.,2 СПб.: БГТУ, 2017-2018.<br/>История философии техники. Учебн. пособие. Кн. 1,2,СПб., 2015-16; История техники и технoзнания. 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.</p> |

|   |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3 | 17 | <p><b>Методы и формы гуманитарного познания.</b></p> <p>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. Необходимость 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> | 1/1 | <p>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.</p> <p>С.А.Лебедев. Методология научного познания. - М: Юрайт, 2023</p> <p>История и философия науки (философия науки): Учебное пособие., Б.м.: б.и.,2008; История философии техники. Учебн. пособие. Кн. 1,2,СПб., 2015-16;</p> <p>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> <p>Рахманов А.Б. Социальная философия К.Маркса, Ф.Энгельса и ее антиномии.- М.:2012;</p> <p>Спиркин А.Г. Социальная философия и философия истории.- М.:Юрайт, 2023.</p> |
| 3 | 18 | <p><b>Мнение в системе гуманитарного познания.</b></p> <p>Проблема мнения в истории философии: абсолютное противопоставление мнения и знания философами элейской школы. Место мнения в системе "знание - незнание", отождествление веры и мнения, вероятное мнению, мнение как</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 1/1 | <p>С.А. Лебедев. Философия науки – М.: Юрайт, 2023.</p> <p>С.А.Лебедев. Методология научного познания. - М: Юрайт, 2023</p> <p>История и философия науки (философия</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |



|   |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|---|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |    | убеждение. Семантико-гносеологический 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 обоснованности 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.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |     | 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. 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 | <b>Социокультурные компоненты в исторических моделях систем гуманитарного знания.</b><br>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. | 1/1 | В. С. Степин, В. Г. Горохов, М. А. Розов. Философия науки и техники Б.м.: б.и. 2008; История и философия науки: Кн. 1.,2 СПб.: БГТУ, 2017-2018. 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.: Юрайт, 2023. |
| 3 | 20 | <b>Направления и перспективы развития гуманитарных наук.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2/0 | В. С. Степин, В. Г. Горохов, М. А. Розов.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

|   |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |    | <p>Модернизм и постмодернизм - проявление кризиса классического идеала рациональности. Место и роль постмодернистских программ в современных познавательных стратегиях.</p> <p>Роль культурологических моделей в 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>Философия науки и техники Б.м.: б.и. 2008; С.А.Лебедев. Методология научного познания. - М: Юрайт, 2023.</p> <p>История и философия науки: Кн. 1.,2 СПб.: БГТУ, 2017-2018.</p> <p>Философия науки: хрестоматия. Кн.1,2. СПб., БГТУ,2015.</p> <p>Семенов Ю.И. Философия истории. Общая теория исторического процесса -М.: 2013;</p> <p>Ивин А.А. Из тени в свет перелетая. Очерки современной социальной философии.,- М.: 2015;</p> <p>Рахманов А.Б. Социальная философия К.Маркса, Ф.Энгельса и ее антиномии.- М.:2012;</p> <p>Спиркин А.Г. Социальная философия и философия истории.-М.: Юрайт,2023.</p> |
| 4 | 21 | <p><b>Технические знания Древности и Античности до V в. н. э.</b></p> <p>Религиозно-мифологическое осмысление практической деятельности в древних культурах. Технические знания как часть мифологии. Храмы и знания (Египет и Месопотамия).</p> <p>Различение технэ и эпистеме в Античности: техника без науки и наука без техники. Универсальность практики архитектора, инженера-механика. Появление элементов научных технических знаний в эпоху эллинизма. Начала ме-</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2/0 | <p>В. С. Степин, В. Г. Горохов, М. А. Розов.</p> <p>Философия науки и техники Б.м.: б.и. 2008; Е.В.Ушаков, Философия техники и технологии.- М: Юрайт, 2023.</p> <p>История философии техники. Учебн. пособие.Кн.1,2,СПб.2015-16; История техники и технoзнания.Кн.1, —</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |



|   |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |    | ханики и гидростатики в трудах греческих ученых                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |     | СПб.: 2013-2014.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 4 | 22 | <p><b>Технические знания в Средние века (V—XIV вв.).</b></p> <p>Ремесленные знания и специфика их трансляции. Различия и общность алхимического 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> | 2/1 | <p>В. С. Степин, В. Г. Горюхов, 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 технoзнания. Учебное пособие .Книга1,2. СПб.: 2013-2014. Е.В.Ушаков, Философия техники и технологии.- М: Юрайт, 2023.</p>    |
| 4 | 23 | <p><b>Становление взаимосвязей между наукой и техникой. Технические знания эпохи Возрождения (XV-XVI вв.).</b></p> <p>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>                    | 2/1 | <p>В. С. Степин, В. Г. Горюхов, 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 технoзнания. Учебное пособие. Книга1,2,. СПб.: 2013-2014. Е.В.Ушаков, Философия техники и технологии.- М: Юрайт, 2023.</p> |
| 4 | 24 | <p><b>Смена социокультурной парадигмы развития техники и науки в Новое время.</b></p> <p>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.</p>                                                                                                                                                                  | 2/1 | <p>В. С. Степин, В. Г. Горюхов, М. А. Розов. Философия науки и техники Б.м.: б.и. 2008; С.А. Лебедев. Философия науки – М.: Юрайт, 2023. История и философия науки: Кн. 1.,2 СПб.: БГТУ, 2017-2018. А. П. Мозелов, В. Ф. Гершанский, О. П. Семёнов. История философии техники: [Учеб-</p>                                                                    |

|   |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |    | <p>Техника как объект исследования естествознания. Создание системы научных инструментов и измерительных приборов при становлении экспериментальной науки. Ученые-экспериментаторы и изобретатели: Галилео Галилей (1564-1642), Роберт Гук (1605-1703), Эванджелиста Торричелли (1608-1647), Христиан Гюйгенс (1629-1695). Рене 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).</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |     | <p>ное пособие ]. Кн. 1,2. СПб., БГТУ 2015;<br/>История техники и технoзнания. Учебное пособие. Книга 1,2,. СПб.: 2013-2014.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 4 | 25 | <p><b>Этап формирования взаимосвязей между инженерией и экспериментальным естествознанием (XVIII - первая половина XIX вв.)</b><br/>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.<br/>Научные основы теплотехники. Универсальная паровая машина. Развитие теории теплопроводности. Понятие</p> | 2/0 | <p>В. С. Степин, В. Г. Горохов, М. А. Розов. Философия науки и техники Б.м.: б.и. 2008; История техники и технoзнания. Учебное пособие. Книга 1,2. СПб., БГТУ, 2014;<br/>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; С.А. Лебедев. Философия науки – М.: Юрайт, 2023.<br/>А. П. Мозелов, В. Ф. Гершанский, О. П. Семёнов. История философии техники [Учебное пособие ] Кн. 1,2. СПб. 2015; История техники и технoзнания. Учебное пособие. Книга 1,2,. СПб.: 2013-2014.</p> |



|   |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |    | термодинамического цикла. Геометрическая интерпретация термодинамических циклов, понятие идеального газа. Законы термодинамики. Молекулярно-кинетическая теория. Закон эквивалентности механической энергии и 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><br/> <u>Вторая половина XIX в.-первая половина XX в.</u><br/> 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><br/> 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</p> | 4/0 | <p>В. С. Степин, В. Г. Горохов, М. А. Розов. Философия науки и техники Б.м.: б.и. 2008; История техники и технoзнания. Учебное пособие. Книга1,2. 2013-2014;<br/> А.П.Мозелов, и др. Концепции современного естествознания. Учебное пособие. Книга1,2. СПб., БГТУ, 2013;<br/> Горохов, В. Г. Философия техники. История и современность. Б.м.: б.и. 2008;<br/> С.А. Лебедев. Философия науки – М.: Юрайт, 2023.<br/> А.П.Мозелов, , А.А. Луговой, Е.В. и др. Куракина.. Концепции современного естествознания. Учебное пособие. Книга 1,2. СПб., БГТУ, 2013; История техники и технoзнания. Учебное пособие. Книга 1,2 СПб.: 2013-2014.</p> |

|   |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |                                                                                                                   |
|---|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |    | <p>приборостроения. Создание искусственных материалов, становление теоретического и экспериментального материаловедения. Появление новых технологий и технологических дисциплин. Развитие полупроводниковой техники, 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 наук. 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. Экологизация техники и технических наук. Проблема оценки воздействия техники на окружающую среду. Инженерная 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 фило-</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2/0 | <p>В. С. Степин, В. Г. Горохов, М. А. Розов.<br/>Философия науки и техники Б.м.: б.и. 2008;<br/>А. П. Мозелов</p> |



|   |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |    | <p>софии науки и философии техники. Структура философии техники как предметного поля философских исследований. Этимология слова «техника». Исторические и философские предпосылки возникновения философии 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, Эспинас, 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. Нэсбитт 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.</p> |     | <p>А.А.Луговой, Е.В. Куракина и др.<br/>История философии техники: Кн.1,2.СПб. 2015-16;<br/>Горохов<br/>В.Г.Философия техники. История и современность. Б.м.: б.и. 2008;<br/>С.А. Лебедев. Философия науки – М.: Юрайт, 2023.<br/>История техники и технoзнания. Учебное пособие.Книга1.2. СПб.2013- 2014.</p>                                                                                                                                                                              |
| 4 | 28 | <p><b>Онтология, гносеология и методология техники.</b><br/>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. 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</p>                                                                                                                                                                                                                 | 2/0 | <p>В. С. Степин, В. Г. Горохов, М. А. Розов. Философия науки и техники Б.м.: б.и. 2008;<br/>Е.В.Ушаков, Философия техники и технологии.- М: Юрайт, 2023.<br/>С.А.Лебедев, Философия науки.-М.: Юрайт, 2023.<br/>С.А.Лебедев.Методология научного познания. - М: Юрайт, 2023.<br/>История и философия науки (философия науки): учебное пособие., Б.м.: б.и.,2008;<br/>А. П. Мозелов, В. Ф. Гершанский, О. П. Семёнов. История философии техники: [Учебное пособие ]. Кн.1,2,БГТУ,2015. ;</p> |

|   |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |    | функционирования и этапы формирования; концептуальный и математический аппарат, особенности идеальных объектов 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.                                                                                                                                                                                                                                                                       |     | История техники и технoзнания. Учебное пособие. Книга 1,2 СПб.: 2013-2014.                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 4 | 29 | <b>Технизация природы и социально-экологические проблемы современности.</b><br>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.<br>Философия науки и техники Б.м.: б.и. 2008;<br>Лебедев, С. А.. Философия науки.- М: Юрайт, 2023.<br>Горохов В.Г. Философия техники. История и современность. Б.м.: б.и. 2008<br>А. П. Мозелов и др.<br>История философии техники: Кн.2.СПб.. БГТУ 2015.<br>История техники и технoзнания. Книга 1,2 СПб. 2013-2014.                       |
| 4 | 30 | <b>Социальная оценка техники как прикладная философия техники.</b><br>Научно-техническая политика и проблема управления научно-техническим прогрессом общества. Социокультурные проблемы передачи технологии и внедрения инноваций.<br>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 | 2/0 | В. С. Степин, В. Г. Горохов, М. А. Розов.<br>Философия науки и техники Б.м.: б.и. 2008;<br>Горохов В.Г. Философия техники. История и современность. Б.м.: б.и. 2008;<br>История философии науки: Кн.1,2 СПб.: БГТУ, 2017-2018;<br>История техники и технoзнания. Книга 2. СПб.:БГТУ, 2014;<br>Ивин А.А. Из тени в свет перелетая. Очерки современной социальной философии.- М.: 2015. |



|   |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|---|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |    | <p>научно-технических и хозяйственных проектов, оценка воздействия на окружающую среду. Экологический менеджмент. Научно-техническая, экологическая 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.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 5 | 31 | <p><b>Становление и развитие современной гуманитарной науки</b><br/> <b>Методологические проблемы гуманитарных наук.</b><br/> Гуманитарные науки и специфика их: предмета, метода, целей, функций гуманитарного знания. Проблема методологического монизма, погружения в социокультурную среду, диалог с изучаемой культурой, определение базиса исходного понимания и интерпретативная практика. Функции: критическая, апологическая, эмансипирующая, раскрепощающая, идеологическая, воспитательная, адаптивно-социализаторская, общественно-преобразовательная. Современный «интерпретативный поворот» в гуманитарных науках. Проблема понимания и объяснения в гуманитарных науках (В. Дильтей, И.Драйзен, Г.Зиммель, К. Гемпель, О. Дрей). Проблема понимания, несоизмеримость теорий социально-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), структурно-функциональный, генетический, интенционально-прагматический. Специальные методы: наблюдение в его специальной инвариантности, симуляцион-</p> | 2/2 | <p>А.П.Мозелов, и др.. Концепции современного естествознания. Учебное пособие. Книга 1-3. СПб. 2013-2014;<br/> История философии техники. .Кн.1,2. СПб.: БГТУ, 2015-2016;<br/> Орехов А.М.<br/> Социальная философия. Предмет, структурные профили и вызовы на рубеже XXI века» .-М.: 2011;<br/> Ивин А.А. Из тени в свет перелетая. Очерки современной социальной философии.,- М.: 2015.<br/> Спиркин А.Г. Социальная философия и философия истории. -М.: 2023;<br/> Рахманов А.Б.<br/> Социальная философия К. Маркса, Ф Энгельса и ее антиномии. -М.: 2012;<br/> Семенов Ю.И. Философия истории. Общая теория исторического процесса -М.: 2013;</p> |

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |     |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
|    | <p>ный метод, интервьюирование, анкетирование, свободная беседа, вопрос-ответ, 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, структурно-функциональный, вероятностно-статистический. Философские: рефлексия, умозрение, интерпретация, истинности как соответствие действительности. Антропоморфизм и проблемы деантропоморфизации.</p> |     |
| 32 | <p><b>Проблемы тенденции и перспективы развития методологии социальных и гуманитарных наук.</b></p> <p>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.</p> <p>Гуманитарное знание и философия (эвристически плодотворное философствование), тенденция сближения. Экспериментальное и неэкспериментальное (качественное), количественные и качественные методы, проблемы преодоления нарастание эклектизма и плюрализ-</p>                                                              | 0/1 |



|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
|    | <p>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 проблем рациональности научности определения метафизических платформ. Смысла жизненно важных 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.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |     |
| 33 | <p><b>Наука, общество, культура, цивилизация.</b></p> <p>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 ученого 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 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 проекта. Исторические разновидности и современный культурный проект. Философские науки и современные методология как ответ на социальные потребности и вызовы XXI</p> | 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<br>раздела дисциплины                                              | СОДЕРЖАНИЕ<br>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 наук                                                   |                                                                                                                                   | 20/25       |
| Раздел 4 История и философия техники.                                                   |                                                                                                                                   | 12/17       |
| Раздел 5. История становления и развитие современной науки (программа по отрасли науки) |                                                                                                                                   | 20/38       |
| ВСЕГО:                                                                                  |                                                                                                                                   | 76/114      |

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

Таблица 5

| № раздела | № задания | Основное содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Кол-во часов | Литература                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5         | 31        | <b>Становление и развитие современной гуманитарной науки</b><br><b>Методологические проблемы гуманитарных наук.</b><br>Гуманитарные науки и специфика их: предмета, метода, целей, функций гуманитарного знания. Проблема методологического монизма, погружения в социокультурную среду, диалог с изучаемой культурой, определение базиса исходного понимания и интерпретативная практика. Функции: критическая, апологическая, эмансипирующая, раскрепощающая, идеологическая, воспитательная. | 6/12         | В. С. Степин, В. Г. Горохов, М. А. Розов.<br>Философия науки и техники Б.м.: б.и. 2008;<br>История и философия науки: учебн. пособие. Кн.1. СПб., 2015.<br>Семенов Ю.И.<br>Философия истории. Общая теория исторического процесса М.: 2013;<br>Спиркин А.Г. Социальная философия и фило- |



|   |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                          |
|---|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5 | 32 | <p>тельная, адаптивно-социализаторская, общественно-преобразовательная. <b>Современный «интерпретативный поворот» в гуманитарных науках. Проблема</b> понимания и объяснения в гуманитарных науках (В. Дильтей, И.Драйзен, Г.Зиммель, К. Гемпель, О. Дрей). Проблема понимания, несоизмеримость теорий социально-гуманитарного знания: радикальная, антиметодологическая позиция (И.Гадамер, Ж.Деррида); сдержанный релятивизм, новое обоснование рациональности (Р. Хаасар, К.-О.Апель, Ю. Хабермас). Способы объяснения: статистический, сравнительный (компаративистский), структурно-функциональный, генетический, интенционально-прагматический. Специальные методы: наблюдение в его специальной инвариантности, симуляционный метод, интервьюирование, анкетирование, свободная беседа, вопрос-на-ответ, 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, структурно-функциональный, вероятностно-статистический. Философские: рефлексия, умозрение, интерпретация, истинности как соответствие действительности. Антропоморфизм и проблемы де-антропоморфизации.</p> <p><b>Проблемы тенденции и перспективы развития методологии социальных и гуманитарных наук.</b></p> <p>Предсказуемость, определенность соци-</p> | <p>софия истории. -М.: Юрайт 2023.</p> <p>История техники и тех-<br/>нознания.<br/>кн.1,2: СПб.,2014</p> |
|---|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|   |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5 | 33 | <p>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, обзораемости явления как целостности, «мозаичность», возможность вертуализации социогуманитарного знания.</p> <p>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.</p> <p><b>Наука, общество, культура, цивилизация.</b></p> <p>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 ученого XXI ве-</p> | <p>В. С. Степин, В. Г. Горохов, М. А. Розов.<br/>Философия науки и техники Б.м.: б.и. 2008;<br/>История и философия науки: учебн. пособие. Кн.1.<br/>СПб., 2015.<br/>Семенов Ю.И.<br/>Философия истории. Общая теория исторического процесса -М.: 2013;<br/>Спиркин А.Г. Социальная философия и философия истории. -М.: Юрайт 2023. .<br/>История техники и технoзнания. кн.: СПб.,2014<br/>С.А.Лебедев. Методология научного познания. - М: Юрайт, 2023</p> <p>В. С. Степин, В. Г. Горохов, М. А. Розов.<br/>Философия науки и техники Б.м.: б.и. 2008;</p> |
|---|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |       |                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | ка. Современные состояния и проблемы правовых, экономических, социальных и психологические аспектов формирования и развития научной деятельности человека и общества. Навыки и умения необходимые 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, социогуманитарного и научного познания. Проблемы веры, разума науки. Наука как аспект и продолжение культурного проекта. Исторические разновидности и современный культурный проект. Философские науки и современные методологии как ответ на социальные потребности и вызовы XXI столетия. |       | 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 истории. -М.: Юрайт 2023. История техники и технoзнания. кн.: СПб.,2014; |
|  | Итого:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 20/38 |                                                                                                                                                                                                                                                                    |

#### 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. 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 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.

#### **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 науке.
  60. Проблемы антропоморфизации естественно-природной картины мира и плюралистическое модели идеала рационального знания.
  61. Философская антропология, проблема человеческого бытия. Амбивалентность человеческого бытия и проблема свободы.
  62. Киберорганизация 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-online.ru](http://biblio-online.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.-Петербург. 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.-Петербург. 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.-Петербург. 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 : Трикта, 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)