

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Балтийский государственный технический университет
«ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова»
(БГТУ «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова)

СОГЛАСОВАНО

Председатель экзаменационной комиссии
по «5.7.6. Философия науки и техники»


_____ Д.В. Канатаев
подпись

УТВЕРЖДЕНО

И.о. ректора, председатель
приемной комиссии



_____ А.Е. Шашурин
подпись

ПРОГРАММА ВСТУПИТЕЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ

по научной специальности
«5.7.6. Философия науки и техники»

Санкт-Петербург
2025 г.

Содержание основных тем испытания

1. Предмет философии науки и техники, основы философского, научного и социокультурного анализа явлений и научно-технической сферы в целом;
2. Философские проблемы и вопросы естественных, гуманитарных и технических наук, в частности математики, физики, биологии, кибернетики;
3. Роль человеческих знаний о природе, человеке и обществе в науке, технике и цивилизации;
4. Исследование исторически сложившихся и своеобразно проявляющихся в современных условиях всесторонних и многообразных взаимоотношений и взаимодействий философии, науки и техники;
5. Исследование проблем роли и значения фундаментальных научных исследований для развития техники и, наоборот, роли и значения техники для развития «чистого» знания;
6. Проблема генезиса науки и техники, роли социальных факторов в этом процессе;
7. Влияние философии на формирование методологических принципов современных научных исследований;
8. Исследование статуса науки и техники в современном обществе и их значения для его будущего развития;

Перечень вопросов к вступительному испытанию

1. Наука в системе форм общественного сознания.
2. Социальный статус науки.
3. Взаимосвязь науки и общества.
4. Структура современного научного знания.
5. Миф и наука. Наука и религия.
6. Философские проблемы пространства и времени.
7. Философские проблемы математики.
8. Философские проблемы физики.
9. Философские проблемы биологии.
10. Философские проблемы кибернетики.
11. Философские проблемы движения и развития.
12. Соотношение эмпирического и теоретического уровней познания.
13. Философия техники.
14. Структура и функции техники.
15. Социальная природа техники.
16. Человек и техника - аспекты взаимодействия.
17. Орудийная, машинная и автоматическая техника – общность и функциональные различия.
18. Техника, техническое знание и технические науки.
19. Место техники в системе производства общества.
20. Научные революции в истории общества.
21. Технические и технологические революции в истории общества.
22. Философские проблемы искусственного интеллекта.
23. Методологические проблемы самоорганизации и синергетики.
24. Ценностные аспекты научно - технического прогресса.
25. Биосфера и ноосфера. Коэволюция природы и общества.
26. Роль техники в развитии науки.
27. Понятие истины в философии науки.
28. Человек, общество и техника.
29. Этика ученого и социальная ответственность инженера.

30. Философия науки.
31. Наука как социальный институт.
32. Современная научная картина мира.
33. Роль и значение современной науки и техники в развитии общества.
34. Современные концепции развития науки.
35. Системный подход в философии и науке.
36. Наука как сфера духовно-теоретического освоения действительности.
37. Научная теория как высшая форма систематизации знания.
38. Наука и техника.
39. Роль личности в формировании научного знания и способов его выражения.
40. Цели науки и внешние и внутренние стимулы ее развития.

Рекомендуемая литература и материалы для подготовки

Основная литература:

1. Ивин А.А. Философия науки [Электронный ресурс] : учебник для вузов : в 2 ч. Ч. 1 / А. А. Ивин. - 2-е изд., испр. и доп. - Электрон. текстовые дан. - Москва : Юрайт, 2023. - 287 с. - (ЭБС Юрайт) (Высшее образование). - Загл. с титул. экрана. - Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://www.urait.ru/bcode/513674> (дата обращения: 13.06.2023).
2. Ивин А.А. Философия науки [Электронный ресурс] : учебник для вузов : в 2 ч. Ч. 2 / А. А. Ивин. - 2-е изд., испр. и доп. - Электрон. текстовые дан. - Москва : Юрайт, 2023. - 244 с. - (ЭБС Юрайт) (Высшее образование). - Загл. с титул. экрана. - Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.urait.ru/bcode/513867> (дата обращения: 13.06.2023).
3. История и философия науки (Философия науки) [Текст] : учебное пособие для аспирантов / Е. Ю. Бельская [и др.] ; ред. Ю. В. Крянев. - М. : Альфа-М : ИНФРА-М, 2010. - 335 с.
4. Канке, В. А. Философские проблемы науки и техники : учебник и практикум для вузов / В. А. Канке. - Москва : Издательство Юрайт, 2023. - 288 с. = (Высшее образование). - ISBN 978-5-9916-5951-2. - Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/511846>(дата обращения: 26.07.2023).
5. 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).
6. 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).
7. Розин В.М. Философия техники [Электронный ресурс] : учебное пособие для вузов / В. М. Розин. - 2-е изд., испр. 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/515558> (дата обращения: 10.04.2023).
8. Степин В.С. История и философия науки: Учебник для аспирантов и соискателей учёной степени кандидата наук. / В.С. Степин - М.: Академический проект, Трикста, 2011. - 423 с.

9. Ушаков Е.В. Введение в философию и методологию науки: Учебник / Е.В. Ушаков. - М.: Издательство «Экзамен», 2005. - 528 с.

10. Ушаков Е. В. Философия техники и технологии [Электронный ресурс]: учебник для бакалавриата и магистратуры / Е. В. Ушаков; Рос. акад. н/х и гос. службы при Президенте РФ, Северо-Зап. гос. мед. ун-т им. И. И. Мечникова. - Электрон. текстовые дан. - М.: Юрайт, 2019. - 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).

11. 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.

12. Философия науки и техники / Отв. ред. А.И. Аршинин, В.Г. Горохов. - М.: ИФ РАН, 2011. - 289 с.

13. Философия науки и техники: учебное пособие / И.В. Вишнев, В.И. Галышев, Е.В. Гредновская и др. – 2-е испр. и доп.- Челябинск: Изд.центр ЮУрГУ, 2020.-319 с.

Дополнительная литература:

1. Вернадский В.И. Философия науки. Избранные работы [Электронный ресурс] / В. И. Вернадский. - Электрон. текстовые дан. - Москва : Юрайт, 2023. - 458 с. - (ЭБС Юрайт) (Антология мысли). - Загл. с титул. экрана. - Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.urait.ru/bcode/513697> (дата обращения: 13.06.2023).

2. Горохов В. Г. Основы философии техники и технических наук: [учеб. для студентов и аспирантов] / В. Г. Горохов. - Москва : Гардарики, 2007. - 335 с.

3. Горохов В. Г. Техника и культура./ В. Г. Горохов.- М.: Логос, 2009.- 376 с.

4. Горохов В.Г., Розин В.М. Научно-техническое развитие и прикладная этика М.: Институт философии РАН, 2014.- 303 с.

5. История инженерной деятельности и философия инженерной реальности [Текст] / В. П. Котенко [и др.] ; ред. В. П. Котенко. - СПб. : Технолит, 2010. - 467 с.

6. Хрусталёв, Юрий Михайлович. Философия [Текст] : учебник для вузов / Ю. М. Хрусталёв. - 5-е изд., стер. - М. : Академия, 2016. - 320 с.

Электронные материалы:

– Электронно-библиотечная система ЛАНЬ <https://e.lanbook.com/>;

– Электронно-библиотечная система Юрайт <https://www.biblio-online.ru/>;

– Российская государственная библиотека. <https://www.rsl.ru/>

– Государственная публичная научно-техническая библиотека России <http://www.gpntb.ru>