

**ПРОГРАММА**  
**вступительного экзамена по образовательным программам высшего образования –**  
**программам подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре**  
**по научной специальности 5.7.6. Философия науки и техники**  
**(группа научных специальностей 5.7. Философия)**

**1. Организация вступительного испытания**

Форма проведения вступительного испытания: устный ответ на вопросы экзаменационного билета. Билет вступительного испытания содержит 2 вопроса.

Язык проведения вступительных испытаний – русский.

**2. Содержание вступительного экзамена.**

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание
		Раздел 1. Философия науки
1	Тема 1. Предмет и основные концепции современной философии науки.	Три аспекта бытия науки: наука как генерация нового знания, как социальный институт, как особая сфера культуры. Логико-эпистемологический подход к исследованию науки. Позитивистская традиция философии науки. Расширение поля философской проблематики в постпозитивистской философии науки. Социологический и культурологический подходы к исследованию развития науки. Проблема интернализма и экстернализма в понимании механизмов научной деятельности.
2	Тема 2. Специфика научного познания.	Научное познание и его роль в современной социальной жизни. Отношение науки к другим формам познания мира (художественному, философскому, религиозно-мифологическому, обыденному познанию). Наука как объективное и предметное знание. Прогностические функции науки. Наука как знание о возможных предметных мирах практической деятельности. Особенности предмета, средств, методов науки. Универсальность научного познания и его границы. Особенности субъекта научной деятельности. Внутринаучные и социальные ценности и цели. Ценность объективно-истинного знания, ценность роста знаний. Этос науки.
3	Тема 3. Возникновение науки и основные стадии ее исторической эволюции.	Две стратегии порождения знаний: обобщение практического опыта и конструирование теоретических моделей, обеспечивающих выход за рамки наличных исторически сложившихся форм производства и обыденного опыта. Становление науки и генезис техногенной цивилизации. Формирование логических норм научного мышления и профессиональных организаций науки в средневековых университетах. Роль христианской теологии в изменении созерцательной позиции ученого: человек творец с маленькой буквы; манипуляция с природными объектами - алхимия, астрология, магия. Формирование идеалов математизированного и опытного знания: оксфордская школа, Роджер Бэкон, Уильям Оккам; "теория конфигурации качеств", геометрическая оптика. Формирование науки как профессиональной деятельности. Становление социальных и гуманитарных наук. Мироззренческие основания социально-исторического исследования. Место науки в культуре техногенной цивилизации.
	Тема 4. Структура научного	Основания науки. Структура оснований. Идеалы и нормы

	знания.	исследования и их социокультурная размерность. Система идеалов и норм как схема метода деятельности. Научная картина мира. Исторические формы научной картины мира. Функции научной картины мира. Отношение онтологических постулатов науки к мировоззренческим доминантам культуры. Философские основания науки. Роль философских идей и принципов в обосновании научного знания. Философские идеи как эвристика научного поиска. Философское обоснование как условие включения научных знаний в культуру.
	Тема 5. Научные традиции и научные революции.	Структура научной традиции. Научные революции как перестройка оснований науки. Проблемы типологии научных революций. Социокультурные предпосылки глобальных научных революций. Научные революции как точки бифуркации в развитии знания. Нелинейность роста знаний. Селективная роль культурных традиций в выборе стратегий научного развития.
Раздел 2. Философия техники		
	Тема 6. Предмет и основные проблемы философии техники.	Исторические предпосылки формирования философии техники. Генезис философии техники. Философия техники как высший этап развития инженерного сознания. Современные философские концепции техники.. Философия техники и глобальные проблемы современной цивилизации (экологический кризис, антропологический, кризис нравственности и власти). Кризис традиционной инженерии и традиционной научно-инженерной картины мира. Проблема новых стратегий научно-технического развития.
	Тема 7. Технические науки: специфика и становление.	Социокультурные предпосылки формирования технических наук в XVIII-XIX столетиях. Особенности использования естественнонаучных знаний в инженерной деятельности. Первые идеальные объекты и теоретические знания технических наук. Формирование полноценных теорий в технических науках. Особенности их строения и функционирования. Области применения знаний технических наук: инженерная деятельность, проектирование, техническая теория.
	Тема 8. Социальные проблемы развития современных технологий.	Проблема выделения социокультурных факторов развития инженерной деятельности: экологические, экономические, технологические, социальные, аксиологические факторы. Проблемы ответственности инженера и проектировщика. Проблемы социальной оценки техники и ее последствий. Связь технологии и культуры. Новые идеалы развития технологии и производства. Связь технологии и хозяйства. Изобретательская и инновационная деятельность.

### 3. Перечень вопросов к вступительному экзамену.

1. Три аспекта бытия науки: наука как генерация нового знания, как социальный институт, как особая сфера культуры.
2. Логико-эпистемологический подход к исследованию науки. Позитивистская традиция философии науки.
3. Расширение поля философской проблематики в постпозитивистской философии науки.
4. Социологический и культурологический подходы к исследованию развития науки.
5. Проблема интернализма и экстернализма в понимании механизмов научной деятельности.
6. Научное познание и его роль в современной социальной жизни.
7. Отношение науки к другим формам познания мира (художественному, философскому, религиозно-мифологическому, обыденному познанию).
8. Наука как объективное и предметное знание. Прогностические функции науки.

9. Наука как знание о возможных предметных мирах практической деятельности.
10. Особенности предмета, средств, методов науки. Универсальность научного познания и его границы.
11. Особенности субъекта научной деятельности. Внутринаучные и социальные ценности и цели.
12. Ценность объективно-истинного знания, ценность роста знаний. Этнос науки.
13. Две стратегии порождения знаний: обобщение практического опыта и конструирование теоретических моделей, обеспечивающих выход за рамки наличных исторически сложившихся форм производства и обыденного опыта.
14. Становление науки и генезис техногенной цивилизации.
15. Формирование логических норм научного мышления и профессиональных организаций науки в средневековых университетах. Роль христианской теологии в изменении созерцательной позиции ученого: человек творец с маленькой буквы; манипуляция с природными объектами - алхимия, астрология, магия.
16. Формирование идеалов математизированного и опытного знания: оксфордская школа, Роджер Бэкон, Уильям Оккам; "теория конфигурации качеств", геометрическая оптика.
17. Формирование науки как профессиональной деятельности.
18. Становление социальных и гуманитарных наук. Мировоззренческие основания социально-исторического исследования.
19. Место науки в культуре техногенной цивилизации.
20. Основания науки. Структура оснований.
21. Идеалы и нормы исследования и их социокультурная размерность. Система идеалов и норм как схема метода деятельности.
22. Научная картина мира. Исторические формы научной картины мира. Функции научной картины мира. Отношение онтологических постулатов науки к мировоззренческим доминантам культуры.
23. Философские основания науки. Роль философских идей и принципов в обосновании научного знания.
24. Философские идеи как эвристика научного поиска. Философское обоснование как условие включения научных знаний в культуру.
25. Структура научной традиции. Научные революции как перестройка оснований науки. Проблемы типологии научных революций.
26. Социокультурные предпосылки глобальных научных революций. Научные революции как точки бифуркации в развитии знания. Нелинейность роста знаний.
27. Селективная роль культурных традиций в выборе стратегий научного развития
28. Исторические предпосылки формирования философии техники. Генезис философии техники. Философия техники как высший этап развития инженерного сознания.
29. Современные философские концепции техники.. Философия техники и глобальные проблемы современной цивилизации (экологический кризис, антропологический, кризис нравственности и власти).
30. Кризис традиционной инженерии и традиционной научно-инженерной картины мира. Проблема новых стратегий научно-технического развития.
31. Социокультурные предпосылки формирования технических наук в XVIII-XIX столетиях.
32. Особенности использования естественнонаучных знаний в инженерной деятельности.
33. Первые идеальные объекты и теоретические знания технических наук.
34. Формирование полноценных теорий в технических науках. Особенности их строения и функционирования.
35. Области применения знаний технических наук: инженерная деятельность, проектирование, техническая теория.
36. Проблема выделения социокультурных факторов развития инженерной деятельности: экологические, экономические, технологические, социальные, аксиологические факторы.
37. Проблемы ответственности инженера и проектировщика.
38. Проблемы социальной оценки техники и ее последствий.
39. Связь технологии и культуры.
40. Новые идеалы развития технологии и производства.

41. Связь технологии и хозяйства.
42. Изобретательская и инновационная деятельность.

**4. Шкала оценивания, минимальное количество баллов, подтверждающее успешное прохождение вступительного испытания, максимальное количество баллов.**

Уровень знаний поступающего оценивается экзаменационной комиссией по **100-балльной шкале**. Минимальное количество баллов, подтверждающее успешное прохождение вступительного испытания, составляет **50 (пятьдесят) баллов**. Максимальное количество баллов составляет **100 (сто) баллов**.

**Шкала оценивания на вступительном испытании по специальной дисциплине:**

**Оценка «100 – 76» – «5» баллов (по пятибалльной шкале) выставляется, если поступающий демонстрирует:**

- глубокие знания основных понятий в области научной специальности, умение оперировать ими;
- высокую степень полноты и точности рассмотрения основных вопросов, раскрытия темы;
- отличное умение представить основные вопросы в научном контексте;
- отличное владение научным стилем речи.

**Оценка «75 – 64» – «4» балла (по пятибалльной шкале) выставляется, если поступающий демонстрирует:**

- хорошие знания основных положений в области научной специальности, умение оперировать ими, демонстрируются единичные неточности;
- достаточная степень полноты и точности рассмотрения основных вопросов, раскрытия темы, демонстрируются единичные неточности;
- единичные (негрубые) стилистические и речевые погрешности;
- умение защитить ответы на основные вопросы;
- хорошее владение научным стилем речи.

**Оценка «63 – 50» – «3» балла (по пятибалльной шкале) выставляется, если поступающий демонстрирует:**

- удовлетворительные знания основных понятий в области научной специальности, умение оперировать ими, неточности знаний;
- удовлетворительная степень полноты и точности рассмотрения основных вопросов, раскрытия темы;
- посредственные ответы на вопросы.

**Оценка «менее 50» – «2» балла (по пятибалльной шкале) выставляется, если поступающий демонстрирует:**

- грубые ошибки в знании основных положений в области научной специальности;
- отсутствие знаний основных положений в области научной специальности, умения оперировать ими;
- недостаточное владение научным стилем речи;
- не умение защитить ответы на основные вопросы.

**5. Рекомендуемая литература**

**Рекомендуемая основная литература**

№	Название
1	Шаповалов, В. Ф. Философские проблемы науки и техники : учебник для вузов / В. Ф. Шаповалов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 248 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09037-6.
2	Багдасарьян, Н. Г. История, философия и методология науки и техники : учебник и практикум для вузов / Н. Г. Багдасарьян, В. Г. Горохов, А. П. Назаретян ; под общей редакцией Н. Г. Багдасарьян. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 383 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02759-4.
3	Ушаков, Е. В. Философия техники и технологии : учебник для вузов / Е. В. Ушаков. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 307 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-04704-2.

**Рекомендуемая дополнительная литература**

1.	Ивин, А. А. Философия науки в 2 ч. Часть 1 : учебник для вузов / А. А. Ивин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 287 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08855-7.
----	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

2.	Ивин, А. А. Философия науки в 2 ч. Часть 2 : учебник для вузов / А. А. Ивин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 244 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08857-1.
3.	Лебедев, С. А. Философия науки : учебное пособие для вузов / С. А. Лебедев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 296 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00980-4.
4.	Философия науки : учебник для вузов / А. И. Липкин [и др.] ; под редакцией А. И. Липкина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 512 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01198-2. —
5.	Розин, В. М. Философия техники : учебное пособие для вузов / В. М. Розин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 296 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-05511-5.
6.	Канке, В. А. История, философия и методология техники и информатики : учебник для магистров / В. А. Канке. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 409 с. — (Магистр). — ISBN 978-5-9916-3100-6.
7.	Бессонов Б.Н. История и философия науки: учебное пособие. – М.: Юрайт, 2010. - 394с.
8.	Горохов В.Г. Введение в философию техники: [учебное пособие для вузов по специальностям "Философия" и "Философия техники"] / Горохов В. Г., Розин В. М. - М.: Инфра-М, 1998. - 223с.
9.	Лекторский В. А. Философия, познание, культура. – М.: Канон+, 2012. – 383 с.
10.	Степин В. С. Философия науки и техники: учебное пособие для вузов / Степин В. С., Горохов В. Г., Розов М. А. - М.: Контакт-Альфа, 1995. - 380с.

***Программное обеспечение и Интернет-ресурсы.***

- Российская Государственная Библиотека <http://www.rsl.ru>
- Государственная публичная научно-техническая библиотека России <http://www.gpntb.ru>
- Научная библиотека Московского государственного университета <http://lib.msu.su>
- Фундаментальная библиотека Нижегородского государственного университета <http://www.unn.ru/library>
- Научная библиотека Казанского государственного университета <http://lsl.ksu.ru>
- Научная электронная библиотека <http://elibrary.ru>
- Открытая русская электронная библиотека <http://orel.rsl.ru>
- On-line энциклопедия "Britannika" <http://www.britannika.com>
- Полнотекстовая библиотека учебных и учебно-методических материалов <http://window.edu.ru>