

**Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
Институт философии Российской академии наук**

УТВЕРЖДАЮ

**Врио директора Института философии РАН
д. филос. н., акад. РАН
Гусейнов А.А.**



А.А. Гусейнов

ПРОГРАММА ПРОФИЛЬНОГО ЭКЗАМЕНА

для поступающих в аспирантуру по специальности

5.7.6. Философия науки и техники

Программа разработана на основе федеральных государственных образовательных стандартов, предъявляемых к программам высшего образования (магистратура)

(Приказ Минобрнауки России от 13.08.2020 № 1012 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - магистратура по направлению подготовки 47.04.01 Философия» (Зарегистрировано в Минюсте России 27.08.2020 № 59500))

Программа утверждена на заседании
Учёного совета Института философии РАН
(протокол № 1 от «17» февраля 2022 г.)

Составители программы:

д.ф.н., доц., гл.н.с., руководитель сектора междисциплинарных проблем научно-технического развития Института философии РАН Буданов Владимир Григорьевич

д.ф.н., в.н.с., руководитель сектора гуманитарных экспертиз и биоэтики Института философии РАН Попова Ольга Владимировна

I. Общие положения

Настоящая программа предназначена для поступающих в аспирантуру Института философии РАН и содержит требования к вступительному испытанию по специальности 5.7.6. Философия науки и техники. Программа разработана на основе федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования по программам магистратуры.

II. Требования к поступающим

Экзаменационные требования предполагают знакомство поступающих в аспирантуру с вузовским курсом философии. От сдающих экзамен требуется понимание фундаментальных философских проблем в их историческом развитии, знакомство с философской классикой, знание основных направлений философии, умение работать с философской литературой. Поступающий должен иметь представление о своеобразии философии, её месте в культуре, о научной, философской и религиозной картинах мира. Знать о многообразии форм человеческого знания, рационального и иррационального в человеческой жизнедеятельности, духовных ценностях, их значении в творчестве и повседневной жизни. Понимать смысл взаимоотношения духовного и телесного, биологического и социального начал в человеке, отношения человека к природе и современных противоречий существования человека в ней. Иметь представление о роли науки в развитии цивилизации, о взаимодействии науки и техники, о связанных с ними современных социальных и этических проблемах, понимать ценность научной рациональности и её исторических типов, знать структуру, формы и методы научного познания, их эволюцию.

В рамках специальной дисциплины «Философия науки и техники» поступающие должны разбираться в обеих частях заявленной области знания: философии науки и философии техники. Объединяющим эти две части являются методологические проблемы технических наук. При ответе на вопросы по философии науки поступающие должны продемонстрировать в первую очередь знание и понимание основных концепций современной философии науки, но более углубленное их изучение предполагается на курсе истории и философии науки во время обучения в аспирантуре. При ответе на вопросы по философии техники — знание современной литературы и идущих дискуссий по проблематике «наука–техника–общество», инженерная и научная этика, по проблеме технологических рисков и социальной ответственности ученого и инженера. Вместе с тем, вопросы по философии науки должны раскрываться с пониманием позитивно-теоретического содержания рассматриваемых в историко-философском и историко-научном контексте проблем, а вопросы по философии техники — ретроспективно к имеющимся по рассматриваемым проблемам историко-техническим исследованиям.

III. Содержание вступительного испытания

Профильный экзамен включает вопросы по философии и специальной дисциплине, соответствующей избранной научной специальности, и собеседование по теме планируемого научного исследования. Экзамен проводится устно по пронумерованным экзаменационным билетам, сформированным из перечня вопросов, указанных ниже, и включающим два

вопроса по философии, один вопрос по специальной дисциплине, а также предусматривает собеседование по теме планируемого исследования в рамках избранной научной специальности с опорой на представленный реферат.

Вопросы по философии

1. Абсолютное и относительное. Абстрактное и конкретное.
2. Апостериори и априори.
3. Единство и множество.
4. Категории. Универсалии. Всеобщее.
5. Количество и качество. Мера.
6. Субъект и объект.
7. Часть и целое.
8. Причина и следствие.
9. Природа. Естественное и искусственное.
10. Бытие. Реальность. Действительность. Ничто.
11. Трансцендентное и трансцендентальное.
12. Субстанция. Сущность. Существование.
13. Пространство. Время. Вечность.
14. Воля. Свобода. Выбор. Судьба.
15. Деятельность. Практика.
16. Диалог. Другой. Дискурс.
17. Должное и сущее.
18. Максима. Мораль. Благо. Совершенство.
19. Добродетель.
20. Религия. Вера. Сакральное.
21. Человек. Человечество.
22. Чувственность. Чувство.
23. Тело. Душа. Дух. Пневма.
24. Разум. Мышление. Логос.
25. Сознание и бессознательное.
26. Экзистенциалы. Любовь. Смерть. Страдание. Страх.
27. Ценность.
28. Наука. Парадигма. Картина мира. Техника.
29. Опыт. Знание. Истина. Суждение.
30. Знак. Символ. Язык. Смысл.
31. Общество.
32. Традиция. Культура. Цивилизация. Творчество.

Вопросы по специальной дисциплине «Философия науки и техники»

1. «Первый» и «второй» позитивизм как первый этап профессиональной философии науки.
2. Логический эмпиризм Венского кружка и его значение для формирования философии науки.
3. Анализ Э. Гуссерлем кризиса европейских наук.
4. Критический рационализм и фальсификационизм К. Поппера.
5. Методология научных исследовательских программ И. Лакатоса и метод рациональной

реконструкции истории науки.

6. «Методологический анархизм» П. Фейерабенда.
7. Эволюционистские модели роста науки К. Поппера и С. Тулмина.
8. Концепция научных революций Т. Куна: понятия «научное сообщество» и «парадигма».
9. Концепция «личного знания» М. Поляни.
10. Постпозитивизм и особенности его трактовки науки.
11. Концепция науки как планетарной силы и «ноосферы» В.И. Вернадского.
12. Геномная революция и её влияние на биологию и медицину. Геномика как постнеклассическая наука (по В.С. Стёпину).
13. Гипотетико-дедуктивный и аксиоматико-дедуктивный методы и их роль в истории науки. Индуктивные методы в научном знании.
14. Классическая, неклассическая и постнеклассическая наука: их особенности и взаимоотношения.
15. Синергетика и проблемы универсального эволюционизма.
16. Физика И. Ньютона и классическая картина мира: ее особенности и кризис на рубеже XIX в. и XX в. Неклассическая картина мира.
17. Социальное и философское значение экологических проблем.
18. Доказательность и рациональность как критерии естественнонаучного знания.
19. Вероятность и причинность. Проблемы детерминизма в физике и биологии. Причинность и телеономизм.
20. Этнос современной науки. Проблема ценностей и норм научного знания.

IV. Список рекомендуемой литературы для подготовки к вступительному профильному экзамену

Список литературы по философии

Основная литература:

1. *Аполонов А.В., Васильев В.В., Гиренок Ф.И. и др.* Философия: учебник / Под ред. А.Ф. Зотова, В.В. Миронова, А.В. Разина. 6-е изд., перераб. и доп. М.: Проспект: Изд-во Московского ун-та, 2019. 669 с.
2. *Канке В.А.* Современная философия: учебник. 5-е изд., стереотип. М.: Омега-Л, 2014. 329 с.
3. *Миронов В.В.* Философия: учебник для вузов. М.: Академический Проект, 2020. 650 с.
4. Новая философская энциклопедия: в 4 т. / Председатель научно-ред. совета В.С. Степин. 2-е изд., испр. и доп. Т. 1–4. М.: Мысль, 2010. [Электронный ресурс] URL: <https://iphlib.ru/greenstone3/library/collection/newphilenc/page/about>.
5. Философия. История и теория / Под общ. ред. А.А. Гусейнова и Ю.Н. Солодухина. М.: Мир философии, 2016. 798 с.

Дополнительная литература:

1. *Алексеев П.В., Панин А.В.* Философия: учебник. 4-е изд., перераб. и доп. М.: Проспект: Изд-во Московского ун-та, 2017. 588 с.
2. *Антисери Д., Реале Дж.* Западная философия от истоков до наших дней: в 4 т. СПб.: Пневма, 2010–2012.

3. Барулин В.С. Социальная философия: учеб. для студентов вузов. 2-е изд., испр. и доп. М.: ФАИР-Пресс: ГРАНД, 2002. 558 с.
4. Введение в философию: учеб. пособие для высших учеб. заведений / И.Т. Фролов [и др.] Изд. 5-е, перераб. и доп. М.: Культурная революция, 2012. 654 с.
5. Великие философские учения: мыслители, концепции, даты / Ред. А.А. Алексеевский; пер. И.С. Вдовина. М.: Искусство XXI век, 2005. 407 с.
6. Гайденко П.П. История новоевропейской философии в ее связи с наукой. М.; СПб.: Центр гуманитарных инициатив, 2012. 373 с.
7. Губин В.Д. Основы философии: Учеб. пособие. 4-е изд. М.: Форум, 2015. 286 с.
8. Гуревич П.С. Основы философии: учебное пособие. 4-е изд., стереотип. М.: КНОРУС, 2017. 478 с.
9. Гусейнов А.А. Великие пророки и мыслители. Нравственные учения от Моисея до наших дней. М.: Вече, 2009. 496 с.: ил.
10. История философии: От философии Древнего Востока до философии XXI века / Ред.: В.В. Васильев, А.А. Кротов, Д.В. Бугай. М.: URSS, 2014. 880 с.
11. История этических учений: учебник для студентов вузов / Под ред. А.А. Гусейнова. М.: Трикта: Академический проект, 2015. 877 с.
12. Киселев С.Г. Философия: для поступающих в аспирантуру: научно-метод. пособие. М.: ЮНИТИ, 2015. 136 с.
13. Никифоров А.Л. Природа философии: Основы философии. М.: Идея-Пресс, 2001. 167 с.
14. Никифоров А.Л. Философия и история науки: учеб. пособие. М.: Идея-Пресс, 2008. 176 с.
15. Перспективы реализма в современной философии / Под ред. В.А. Лекторского. М.: Канон+, 2017. 463 с.
16. Рассел Б. История западной философии / Пер. с англ. В.В. Целищева. М.: АСТ, 2016. 1023 с.
17. Степин В.С. История и философия науки: учебник. Изд. 3-е. М.: Академический Проект, 2020. 424 с.
18. Степин В.С. Философия и методология науки: избранное. М.: Академический проект; Альма Матер, 2015. 716 с.
19. Философия: университетский курс: учебник / Лебедев С.А., Апресян Р.Г., Барулин В.С. [и др.]; под общ. ред. С.А. Лебедева. М.: Гранд: ФАИР-пресс, 2003. 525 с.
20. Философия: учебник / Губин В.Д., Сидорина Т.Ю., Гаджиев К.С. [и др.]; под ред. В.Д. Губина, Т.Ю. Сидориной. 6-е изд., перераб. и доп. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. 845 с.

Список литературы по специальной дисциплине «Философия науки и техники»

Основная литература:

1. Буданов В.Г. Методология синергетики в постнеклассической науке и образовании. Изд. 4-е, перераб. и доп. М.: УРСС, 2017. 286 с.
2. Степин В.С. Научные революции и типы научной рациональности (тема 6) // История и философия науки: учебник для аспирантов и соискателей / Под ред. М.А. Эскиндарова, А.Н. Чумакова. М.: Проспект, 2018. С. 116-136.
3. Степин В.С. Человек. Деятельность. Культура. СПб.: СПбГУП, 2018. 800 с.
4. Юдин Б.Г. Человек: выход за пределы. М.: Прогресс-Традиция, 2018. 472 с.

Дополнительная литература:

1. *Андреев А.Л., Бутырин П.А., Горохов В.Г.* Социология техники: учеб. пособие. М.: Альфа-М: Инфра-М, 2009. 288 с.
2. *Ахутин А.В.* История принципов физического эксперимента от античности до XVII в. М.: Наука, 1976. 292 с.
3. *Багдасарьян Н.Г., Горохов В.Г., Назаретян А.П.* История, философия и методология науки и техники: учебник для магистров. М.: Юрайт, 2015. 383 с.
4. *Бехманн Г.* Современное общество: общество риска, информационное общество, общество знаний. М.: Логос, 2010. 248 с.
5. *Брызгалина Е.В., Аласания К.Ю., Вархотов Т.А. и др.* Биобанкинг: социально-гуманитарные аспекты. М.: Изд-во МГУ, 2018. 232 с.
6. Введение в биоэтику / Под ред. *Б.Г. Юдина*. М.: Прогресс-Традиция, 1998. 384 с.
7. *Гайденко П.П.* История новоевропейской философии в её связи с наукой. М.: ЛИБРОКОМ, 2011. 373 с.
8. *Гайденко П.П.* Эволюция понятия науки (XVII–XVIII вв.): формирование научных программ нового времени / Отв. ред. *И.Д. Рожанский*. М.: ЛИБРОКОМ, 2010. 447 с.
9. *Гайденко П.П.* Эволюция понятия науки: становление и развитие первых научных программ / Отв. ред. *И.Д. Рожанский*. М.: URSS, 2010. 566 с.
10. *Горохов В.Г.* Техника и культура: возникновение философии техники и теории технического творчества в России и Германии в конце XIX – начале XX столетия: сравнительный анализ. М.: Логос, 2009. 375 с.
11. *Горохов В.Г.* Технические науки: история и теория (история науки с философской точки зрения). М.: Логос, 2012. 512 с.
12. *Грунвальд А.* Техника и общество: западноевропейский опыт исследования социальных последствий научно-технического развития. М.: Логос, 2011. 160 с.
13. *Дойч Д.* Начало бесконечности. Объяснения, которые меняют мир. М.: Альпина нон-фикшн, 2014. 581 с.
14. Идея эволюции в биологии и культуре: к 70-летию профессора Игоря Константиновича Лисеева / Отв. ред. *О.Е. Баксанский, И.К. Лисеев*. М.: Канон+ РООИ «Реабилитация», 2011. 639 с.
15. *Йоханссон И., Линё Н.* Медицина и философия. Введение в XXI столетие: учеб. пособие / Пер. с англ. М.: Атмосфера: Вече, 2019. 430 с.
16. История и философия науки: учебник для вузов / Под общ. ред. *А.С. Мамзина и Е.Ю. Сиверцева*. М.: Юрайт, 2013. 360 с.
17. *Кумар Манжит.* Квант. Эйнштейн, Бор и великий спор о природе реальности. М.: Corpus, 2013. 118 с.
18. *Лекторский В.А.* Философия, познание, культура. М.: Канон+ РООИ «Реабилитация», 2012. 384 с.
19. *Ленк Х.* Размышления о современной технике. М.: Аспект Пресс, 1996. 181 с.
20. *Лисеев И.К.* Философия. Биология. Культура (работы разных лет). М.: ИФ РАН, 2011. 315 с.
21. *Мамчур Е.А.* Образы науки в современной культуре. М.: Канон+ РООИ «Реабилитация», 2008. 400 с.
22. Метавселенная, пространство, время / Отв. ред. *В.В. Казютинский*. М.: ИФ РАН, 2013. 141 с.
23. *Митчам К.* Что такое философия техники? М.: Аспект Пресс, 1995. 148 с.

24. *Моисеев В.И.* Философия науки. Философские проблемы биологии и медицины: учеб. пособие. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. 592 с.
25. *Найдыш В.М.* Наука древнейших цивилизаций: философский анализ. М.: Альфа-М, 2012. 576 с.
26. *Никифоров А.Л.* Философия науки: история и теория. М.: Идея-Пресс, 2010. 263 с.
27. *Огурцов А.П.* Философия науки: двадцатый век (концепции и проблемы): в 3 ч. СПб.: Изд. дом «Мирь», 2011. Ч. 1 – 502 с.; Ч. 2 – 495 с.; Ч. 3 – 336 с.
28. *Павленко А.Н.* Философские проблемы космологии. Вселенная из «ничего» или Вселенная из «небытия»? М.: URSS: ЛИБРОКОМ, 2012. 206 с.
29. *Поносов Ф.Н.* Современные философские проблемы техники и технических наук: учеб. пособие. Ижевск: ФГБОУ ВПО Ижевская ГСХА, 2013. 262 с.
30. *Попова О.В.* Тело как территория технологий. От социальной инженерии к этике биотехнологического конструирования. М.: Канон+ РООИ «Реабилитация», 2020. 352 с.
31. *Попова О.В.* Человек как артефакт биотехнологий. М.: Канон+ РООИ «Реабилитация», 2017. 336 с.
32. *Розин В.М.* Техника и технология: от каменных орудий до интернета и роботов. Йошкар-Ола: Изд-во ПГТУ, 2016. 280 с.
33. *Севальников А.Ю.* Интерпретации квантовой механики. В поисках новой онтологии. М.: Либроком, 2009. 192 с.
34. *Севальников А.Ю.* Современное физическое познание: в поисках новой онтологии. М.: ИФ РАН, 2003. 144 с.
35. *Сергеев А.А., Сергеев А.А.* Современные философские проблемы экологии, биологических и сельскохозяйственных наук. Курс лекций: учеб. пособие. Ижевск: ФГБОУ ВПО Ижевская ГСХА, 2011. 236 с.
36. *Смолин Л.* Возвращение времени. От античной космологии к космологии будущего. М.: АСТ: CORPUS, 2014. 377 с.
37. *Степин В.С.* История и философия науки. М.: Академический проект: Трикста, 2011. 423 с.
38. *Степин В.С.* Научное познание в социальном контексте: избранные труды. Минск: Изд-во БГУ, 2012. 415 с.
39. *Степин В.С.* Философия и методология науки // Философия: учебник / Под ред. *А.Н. Чумакова.* М.: ИНФРА-М, 2014. С. 304–320.
40. *Степин В.С.* Философия и методология науки: избранное. М.: Академический проект: Альма Матер, 2015. 716 с.
41. *Степин В.С.* Философская антропология и философии культуры: избранное. М.: Академический проект: Альма Матер, 2015. 542 с.
42. *Степин В.С., Горохов В.Г., Розов М.А.* Философия науки и техники: учеб. пособие. М.: Гардарики, 1999. 400 с.
43. *Тищенко П.Д.* На гранях жизни и смерти. Философские исследования оснований биоэтики. СПб.: Мирь, 2011. 328 с.
44. Экология и экономика природопользования: учебник для студ. вузов, обуч. по экономическим спец-стям / Под ред. *Э.В. Гирусова.* М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2015. 607 с.

V. Критерии оценки знаний поступающего по профильному экзамену

Профильный экзамен является *приоритетным* по отношению к другим вступительным испытаниям. Оценка за профильный экзамен складывается из оценки за каждый вопрос по философии, за вопрос по специальной дисциплине и за собеседование по теме планируемого научного исследования в рамках научной специальности (с опорой на представленный реферат). В процессе собеседования могут обсуждаться индивидуальные достижения поступающего, указанные в п. 7 «Правил приема на обучение по образовательным программам высшего образования — программам подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре Федерального государственного бюджетного учреждения науки Института философии Российской академии наук в 2022/2023 уч. году» и представленные при подаче документов на поступление (без начисления дополнительных баллов за них).

Максимальное количество баллов за каждый вопрос экзаменационных билетов — 5 баллов, за собеседование по теме планируемого научного исследования — 5 баллов; общее максимальное количество баллов за профильный экзамен — 20 баллов.

Минимальное количество баллов для успешного прохождения вступительного испытания — 14 баллов, из которых ответ на вопрос по специальной дисциплине — 4 балла, собеседование по теме планируемого научного исследования — 4 балла.

Оценка знаний за каждый вопрос *по философии* производится по пятибалльной шкале с учетом следующих критериев:

- **5 баллов** выставляется за обстоятельный и глубокий ответ на вопросы экзаменационного билета и дополнительные вопросы членов экзаменационной комиссии. Поступающий правильно определяет философские понятия и категории, демонстрирует знание источников, выявляет основные тенденции и философские проблемы, свободно ориентируется в материале, относящемся к предмету.
- Оценка **4 балла** предполагает правильные и достаточно полные ответы на вопросы экзаменационного билета, не содержащие грубых ошибок и упущений, — если одновременно допущены отдельные ошибки и у поступающего возникли затруднения при ответе на дополнительные вопросы членов экзаменационной комиссии.
- **3 балла** выставляется при недостаточно полном ответе на вопросы, содержащиеся в экзаменационном билете, при наличии пробелов в знаниях, а также если у поступающего возникли серьезные затруднения при ответе на дополнительные вопросы членов экзаменационной комиссии.
- **2 балла и ниже** выставляется в случае отсутствия необходимых для ответа теоретических знаний по философии.

Оценка знаний *по специальной дисциплине* производится по пятибалльной шкале с учетом следующих критериев:

- **5 баллов** выставляется за обстоятельный и глубокий ответ на вопросы экзаменационного билета и дополнительные вопросы членов экзаменационной комиссии. Поступающий правильно определяет философские понятия и категории философии науки и техники, демонстрирует знание источников, выявляет основные

тенденции и проблемы избранной области знания, свободно ориентируется в материале, относящемся к предмету.

- Оценка **4 балла** предполагает правильные и достаточно полные ответы на вопросы экзаменационного билета, не содержащие грубых ошибок и упущений, — если одновременно допущены отдельные ошибки и у поступающего возникли затруднения при ответе на дополнительные вопросы членов экзаменационной комиссии.
- **3 балла** выставляется при недостаточно полном ответе на вопросы, содержащиеся в экзаменационном билете, при наличии пробелов в знаниях, а также если у поступающего возникли серьёзные затруднения при ответе на дополнительные вопросы членов экзаменационной комиссии.
- **2 балла и ниже** выставляется в случае отсутствия необходимых для ответа теоретических знаний по дисциплине.

Оценка знаний *за собеседование по теме планируемого научного исследования* производится по пятибалльной шкале с учетом следующих критериев:

- **5 баллов** выставляется за глубокое и уверенное ориентирование в теме выбранного научного исследования, целостное представление о степени разработанности проблемы, знание основных подходов, имён и понятий по указанной проблематике. Поступающий адекватно формулирует проблему и задачи предстоящего исследования, свободно ориентируется в литературе, относящейся к предмету, умеет применять теоретические знания для решения практических задач, обозначать собственную точку зрения, демонстрирует сформированные коммуникативные навыки, поддерживая беседу и доказательно отвечая на вопросы членов экзаменационной комиссии.
- Оценка **4 балла** предполагает осознанное представление о предмете выбранного научного исследования, знание основных подходов, имён и понятий по указанной проблематике, доказательное обозначение основных положений и задач научного исследования. Поступающий ориентируется в материале, относящемся к предмету, но может допускать недочеты в его анализе, не содержащие грубых ошибок и упущений; обладает коммуникативными навыками, однако может испытывать незначительные затруднения в ответе на дополнительные вопросы членов экзаменационной комиссии.
- **3 балла** выставляется при неполном представлении о теме предстоящего научного исследования, ошибках и упущениях в определении подходов, имён и понятий по указанной проблематике, отсутствии целостного представления о степени разработанности проблемы и литературе, относящейся к теме исследования. Поступающий формулирует проблему и задачи предстоящей научной работы, однако при этом демонстрирует серьёзные затруднения при ответе на дополнительные вопросы членов экзаменационной комиссии.
- **2 балла и ниже** выставляется в случае отсутствия необходимых для ответа теоретических знаний по выбранной научной проблеме с существенными ошибками в определении понятий, трактовке основных подходов и вклада научных исследователей в разработку заявленной проблематики. В ответе поступающего присутствует фрагментарность, нелогичность изложения, неумение сформулировать проблему исследования, оценить соответствие выбранной темы научной специальности, сделать необходимые выводы. Дополнительные и уточняющие

вопросы членов экзаменационной комиссии не приводят к коррекции ответов поступающего.

Программа обсуждена на заседании
сектора междисциплинарных проблем научно-технического развития
Федерального государственного бюджетного учреждения науки
Института философии Российской академии наук
протокол № 2 от 14 февраля 2022 г.

Программа обсуждена на заседании
сектора философии естественных наук
Федерального государственного бюджетного учреждения науки
Института философии Российской академии наук
протокол № 3 от 15 февраля 2022 г.

Программа обсуждена на заседании
сектора гуманитарных экспертиз и биоэтики
Федерального государственного бюджетного учреждения науки
Института философии Российской академии наук
протокол № 2 от 15 февраля 2022 г.