

**федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого»**



ПОЛИТЕХ

Санкт-Петербургский
политехнический университет
Петра Великого

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по научной работе

Ю.В. Фомин



«18» марта 2026 г.

ПРОГРАММА

**вступительного испытания
по специальной дисциплине**

**для поступающих на обучение по программам подготовки
научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре**

**научная специальность
5.7.6. Философия науки и техники**

Санкт-Петербург

2026

Ответственный по аспирантуре

от института

кандидат социологических наук, доцент

Составители:

Кандидат философских наук, доцент

Доктор культурологии, доцент


В.В. Лобатюк


И.П. Березовская


А.А. Лисенкова

Программа рассмотрена и рекомендована к изданию Научно-техническим советом (протокол № 4 от «18» 03 2026 г.).

1. Область применения и нормативные ссылки

Программа вступительного испытания сформирована на основе федеральных государственных требований по программам подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре и порядка приема на обучение по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре.

2. Структура вступительного экзамена

Программа вступительного испытания сформирована на основе федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования по программам специалитета или магистратуры.

Программа содержит перечень тем (вопросов) по специальной дисциплине соответствующей научной специальности **5.7.6. Философия науки и техники**.

Вступительное испытание по специальной дисциплине состоит из двух блоков:

- теоретический экзамен, проводимый очно в письменной и/или устной форме (максимальный балл – 100);
- портфолио (максимальный балл – 100).

Минимальное количество баллов для теоретического экзамена составляет 50 баллов.

При получении по теоретическому экзамену результата ниже минимального балла, портфолио не рассматривается и не суммируется с результатом теоретического экзамена.

2.1. Оценка индивидуальных достижений. Структура портфолио

Максимальная возможная оценка за индивидуальные достижения (портфолио) составляет 100 баллов.

Для участия в конкурсе оценки индивидуальных достижений (портфолио) абитуриент может представить следующие документы, подтверждающие его достижения:

- а. Доклады на международных и российских конференциях, научных семинарах, научных школах и т.д. по направлению будущего диссертационного исследования. Подтверждается представлением программы конференции, диплома (сертификата) участника.
- б. Опубликованные или принятые к публикации научные работы (статьи, доклады в сборниках докладов). Подтверждается представлением электронных копий подлинников, ссылкой на открытые источники, справкой из редакции о принятии к публикации с обязательным указанием номера журнала и страниц. Публикации должны относиться к тому же направлению, что и тема будущего диссертационного исследования.
- с. Свидетельства о государственной регистрации программ и баз данных, патенты на изобретения, патенты на полезные модели, и проч.
- д. Участие в научно-исследовательских проектах, академических грантах. Подтверждается данными проекта (название, номер гранта, фонд), контактными данными руководителя проекта и краткой аннотацией (не более 200 слов), разъясняющей суть работы абитуриента.

Перечень достижений портфолио, учитываемых при приеме на обучение¹

№ п/п	Научные (научно-исследовательские) достижения	Подтверждающий документ	Количество баллов за каждое достижение
1.	Научные публикации (тематика публикации должна соответствовать научной специальности, по которой поступающий участвует в конкурсе), в журналах перечня ВАК и приравненных к ним журналах, по категориям:	Копия статьи с выходными данными журнала, DOI, URL	
	категория К1;		25
	категория К2;		15
	категория К3.		10
	Публикации, рецензируемые в РИНЦ	Копия статьи с выходными данными журнала, DOI, URL	3
2.	Гранты, проекты по выполнению научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, тематика которых соответствует научной специальности, по которой участвует поступающий, и в которых он являлся:	Копия подписанного соглашения с грантодателем	
	руководителем		10
	исполнителем		5
3.	Наличие документа, удостоверяющего авторство (соавторство) поступающего на достигнутый им научный (научно-методический, научно-технический, научно-творческий) результат интеллектуальной деятельности, тематика которых соответствует научной специальности в конкурсе, по которому участвует поступающий:	Копия патента или свидетельства	
	– патент на изобретение;		10
	– патент на полезную модель;		7
	– свидетельство о государственной регистрации программ для ЭВМ;		5
	– свидетельство о государственной регистрации базы данных;		5
	– свидетельство о государственной регистрации топологии интегральных микросхем.		5
4.	Публикация в материалах международных и всероссийских научно-технических конференций, включая публикации в выпусках научных журналов, публикующих статьи по итогам конференций (изданиях типа Conference series и(или) Proceedings), проводимых не ранее чем за 2 года, предшествующих приему. Тематика публикации должна соответствовать научной специальности, по которой поступающий участвует в конкурсе:	Копии материалов конференций (тезисов докладов) с приложением титульных листов, DOI, URL (при наличии)	
	за конференцию, индексируемую в международных базах данных		5
	за конференцию, индексируемую в российских базах данных		3
5.	Наличие дипломов победителей мероприятий международного и всероссийского значения, подтверждающих успехи в профессиональной подготовке кандидата для поступления в аспирантуру.	Копия диплома	3

¹ В редакции приказа от 18.06.2026 №1837 «Об утверждении в новой редакции и введении в действие Правил приема в СПбПУ на 2026/2027 учебный год»

№ п/п	Научные (научно-исследовательские) достижения	Подтверждающий документ	Количество баллов за каждое достижение
6.	Выписка из протокола ГЭК по защите выпускной квалификационной работы магистра(специалиста) с рекомендацией к продолжению обучения в аспирантуре	Выписка	5

Оценка индивидуальных достижений проводится на собеседовании.

2.2. Структура и процедура проведения теоретического экзамена

Максимальная возможная оценка за теоретический экзамен составляет 100 баллов. Собеседование состоит из двух частей.

1) Ответ на вопросы в соответствии с научной специальностью будущей научно-исследовательской работы (диссертации).

Абитуриент выбирает билет, содержащий два вопроса из представленных в программе собеседования тем.

Абитуриенту предоставляется 30 минут на подготовку. В ходе ответа комиссия может задавать уточняющие вопросы.

2) Беседа по планируемому направлению исследований. Абитуриенту необходимо раскрыть следующие вопросы: предполагаемая тема научно-исследовательской работы, формулировка проблемы, цели ее исследования, новизна. В ходе ответа комиссия может задавать уточняющие вопросы.

2.3. Перечень тем для теоретического экзамена

Базовые понятия и задачи философии науки. Возникновение науки и основные стадии ее исторической эволюции.

Соотношение позитивного научного и философского знания. Основания науки. Позитивистская традиция в философии науки. Доктрины неопозитивизма –

верификация, конвенционализм, физикализм. Проблема научной рациональности в постпозитивизме.

Научные традиции и научные революции. Принципы и нормы развития научного знания. Структура эмпирического и теоретического знания. Исторические типы научной рациональности и научные революции.

Наука как социальный институт. Социология науки. Проблема государственного регулирования научно-техническим прогрессом.

Предмет философии техники. Техника как объект и как деятельность. Три аспекта техники: инженерный, антропологический и социальный. Техника как специфическая форма культуры.

Социокультурные предпосылки формирования философии техники.

Механическая картина мира, научно-техническая революция, стремительное развитие технологий после II Мировой войны.

Три стадии развития взаимоотношений науки и техники. Институциональная и когнитивная дифференциация сфер науки и техники. Формирование технической ориентации в науке (XVII – XVIII вв.). Начало сциентификации техники и интенсивное развитие техники в период промышленной революции (конец XVIII – первая половина XIX в.). Систематический взаимообмен и взаимовлияние науки и техники (вторая половина XIX – XX в.).

Основные методологические подходы к пониманию сущности техники.

Антропологический подход: техника как «органопроекция» (Э. Капп, А. Гелен). Экзистенциальный анализ техники (М. Хайдеггер, К. Ясперс, Х. Ортега-и-Гассет). Анализ технических наук и проектирования (П. Энгельмейер, Ф. Дессауэр).

Исследование социальных функций и влияний техники. Теория технократии и техногенной цивилизации (Ж. Эллюль, Л. Мэмфорд, Франкфуртская школа). Взаимоотношения философско-культурологического и инженерно-технократического направлений в философии техники.

Основные проблемы современной философии техники. Социология и методология проектирования и инженерной деятельности. Соотношение дескриптивных и нормативных теорий в науке о конструировании. Кибернетика и моделирование технических систем.

Область прикладной философии техники. Техника и культура в XXI веке. Информационно-коммуникативные технологии. Человекоразмерные социо-технические системы. Социальная оценка техники и социо-гуманитарная экспертиза инновационных проектов.

Проблемы научно-технической политики. Этика и ответственность инженера-техника: распределение и мера ответственности за техногенный экологический ущерб. Психо-социальное воздействие техники и этика управления.

2.4. Перечень вопросов для теоретического экзамена

1. Три аспекта бытия науки: наука как генерация нового знания, как социальный институт, как особая сфера культуры.
2. Предмет и основные проблемы современной философии науки. Позитивистская традиция в философии науки.
3. Социологический и культурологический подходы к исследованию развития науки. Интернализм и экстернализм в понимании механизмов научной деятельности
4. Традиционалистский и техногенный типы цивилизационного развития и их базисные ценности.
5. Философия и наука. Методологическая функция философии в научном познании.
6. Преднаука и наука в собственном смысле слова. Две стратегии порождения знаний.
7. Культура античного полиса и становление первых форм теоретической науки.

8. Развитие логических форм научного мышления и организация науки в средневековых университетах. Западная и восточная средневековая наука.
9. Становление опытной науки в новоевропейской культуре. Идея экспериментального естествознания.
10. Научное знание как сложная развивающаяся система. Многообразие типов научного знания.
11. Структура эмпирического знания.
12. Сущность и структура теоретического знания.
13. Научная картина мира и ее функции. Исторические формы научной картины мира.
14. Логика и методология науки. Методы научного познания и их классификация.
15. Научные революции как перестройка оснований науки. Проблемы типологии научных революций.
16. Глобальные революции и типы научной рациональности.
17. Главные характеристики современной постнеклассической науки.
18. Расширение этоса науки. Этические проблемы современной науки. Наука как социальный институт.
19. Предмет, основные сферы и главная задача философии техники. Соотношение философии науки и философии техники.
20. Философское понимание термина «техника». Проблема смысла и сущности техники: «техническое» и «нетехническое».
21. Историческое развитие техники и взаимоотношений общества, человека и техники.
22. Вопрос о технике как вопрос о бытии человека в философии Х. Ортеги-и-Гассета.
23. Экзистенциальные основания философии техники М. Хайдеггера
24. Философские взгляды К. Ясперса на технику.
25. Человек и машина в философии техники Н.Бердяева.
26. Политехника и монотехника Л. Мэмфорда.
27. Научно-техническая политика и проблема управления научно-техническим прогрессом общества.
28. Концепция науки как планетарной силы и «ноосферы» В.И. Вернадского
29. Синергетический подход в исследовании объекта.
30. Инженерная деятельность. Ее особенности. Этика инженерной деятельности
31. Философские проблемы искусственного интеллекта: эпистемологические и этические аспекты.
32. Цифровая наука и открытые данные: новые формы научной коммуникации и их философские последствия.
33. Философия техники и экологическая этика: проблемы техногенного воздействия на природу.
34. Наукометрия и оценка научной деятельности: философские и методологические проблемы.

2.5. Критерии оценки теоретического экзамена

Оценка знаний поступающего в аспирантуру производится по сто бальной шкале.

100 баллов выставляется экзаменационной комиссией за обстоятельный и обоснованный ответ на все вопросы экзаменационного билета и дополнительные вопросы членов экзаменационной комиссии. Поступающий в аспирантуру в процессе ответа на вопросы экзаменационного билета правильно определяет основные понятия, свободно ориентируется в теоретическом и практическом материале по предложенной тематике.

75 баллов выставляется поступающему в аспирантуру за правильные и достаточно полные ответы на вопросы экзаменационного билета, которые не содержат грубых ошибок и неточностей в трактовке основных понятий и категорий, но в процессе ответа возникли

определенные затруднения при ответе на дополнительные вопросы членов экзаменационной комиссии.

50 баллов выставляется поступающему в аспирантуру при недостаточно полном и обоснованном ответе на вопросы экзаменационного билета и при возникновении серьезных затруднений при ответе на дополнительные вопросы членов экзаменационной комиссии.

0 баллов выставляется в случае отсутствия необходимых для ответа на вопросы экзаменационного билета теоретических и практических знаний.

2.6.Список рекомендуемой литературы

1. Багдасарьян, Н. Г. История, философия и методология науки и техники : учебник для магистров / Н. Г. Багдасарьян, В. Г. Горохов, А. П. Назаретян ; под общ. ред. Н. Г. Багдасарьян. – Москва : Юрайт, 2014. – 383 с.
2. Бучило, Н. Ф. История и философия науки : учебное пособие / Н. Ф. Бучило, И. А. Исаев ; Московская государственная юридическая академия. – Москва : Проспект, 2010. – 427 с.
3. Горюнов, В. П. История и философия науки. Философия техники и технических наук : учебное пособие / В. П. Горюнов. – Санкт-Петербург : Изд-во Политехн. ун-та, 2011. – 312 с.
4. Гусева, Е. А. Философия и история науки : учебник / Е. А. Гусева, В. Е. Леонов. – Москва : ИНФРА-М, 2013. – 128 с.
5. История и философия науки : учебник для вузов по гуманитарным и естественно-научным направлениям и специальностям / Б. Т. Алексеев [и др.] ; под общ. ред. А. С. Мамзина и Е. Ю. Сиверцева. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Юрайт, 2013. – 360 с. – (Магистр).
6. История и философия науки : учебное пособие / А. А. Краузе, О. Д. Шипунова, И. П. Березовская, В. А. Серкова ; под ред. О. Д. Шипуновой ; Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого. – Санкт-Петербург : ПОЛИТЕХ-ПРЕСС, 2019. – 218 с.
7. История и философия науки : учебное пособие для аспирантов / под ред. А. С. Мамзина. – Санкт-Петербург [и др.] : Питер, 2008. – 304 с.
8. История и философия науки : учебное пособие / под ред. О. Д. Шипуновой. – Санкт-Петербург : Изд-во Политехн. ун-та, 2019. – 198 с.
9. История и философия науки (философия науки) : учебное пособие для аспирантов естественно-научных и технических специальностей / Е. Ю. Бельская, Н. П. Волкова, М. А. Иванов [и др.] ; под ред. Ю. В. Крянева, Л. Е. Моториной. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Альфа-М : ИНФРА-М, 2011. – 414 с.
10. История и философия науки. Введение в специальность : учебное пособие / Ф. Д. Демидов, Б. И. Козлов, В. А. Лось [и др.] ; под общ. ред. А. Д. Урсула ; Российская академия государственной службы при Президенте Российской Федерации. – Изд. 2-е. – Москва : Изд-во РАГС, 2007. – 432 с.
11. История и философия науки. Планы семинарских занятий : методическое пособие / Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого ; [сост. О. Д. Шипунова и др.]. – Санкт-Петербург : Изд-во Политехн. ун-та, 2015. – 105 с.
12. Канке, В. А. Общая философия науки : учебник / В. А. Канке. – Москва : Омега-Л, 2009. – 354 с.
13. Канке, В. А. Основы философии : учебник для студентов средних специальных учебных заведений / В. А. Канке. – Москва : Логос, 2006. – 286 с. – (Учебник XXI века).
14. Котенко, В. П. История и философия технической реальности : учебное пособие для вузов / В. П. Котенко. – Москва : Академический Проект : Трикта, 2009. – 622 с.

15. Краузе, А. А. Парадигмы и проблемы философии науки / А. А. Краузе, О. Д. Шипунова. – Санкт-Петербург : Изд-во Политехн. ун-та, 2008. – 174 с.
16. Культурология техники и инженерной деятельности : коллективная монография / отв. ред. Н. Г. Багдасарьян. – Санкт-Петербург : Эйдос, 2011. – 366 с.
17. Лебедев, С. А. Философия науки : учебное пособие / С. А. Лебедев. – Москва : Юрайт, 2011. – 288 с.
18. Марков, Б. В. Философия : учебник по направлению подготовки «Прикладная этика» / Б. В. Марков. – Москва [и др.] : Питер, 2009. – 426 с. – (Учебник для вузов).
19. Орлов, С. В. История философии : учебное пособие / С. В. Орлов. – Москва [и др.] : Питер, 2008. – 189 с. – (Краткий курс).
20. Постнеклассика: философия, наука, культура : коллективная монография / отв. ред. Л. П. Киященко, В. С. Степин. – Москва : Изд. дом «Мирь», 2009. – 672 с.
21. Светлов, В. А. История научного метода : учебное пособие для вузов / В. А. Светлов. – Москва ; Екатеринбург : Академический Проект : Деловая книга, 2008. – 700 с.
22. Степин, В. С. Философия науки. Общие проблемы : учебник для системы послевузовского профессионального образования / В. С. Степин. – Москва : Гардарики, 2006. – 383 с.
23. Стрельченко, В. И. Очерки истории и философии науки : учебное пособие для аспирантов и соискателей / В. И. Стрельченко. – Санкт-Петербург : Изд-во Политехн. ун-та, 2012. – 286 с.
24. Тарасов, Ю. Н. Философские проблемы социально-гуманитарных наук : учебное пособие для аспирантов / Ю. Н. Тарасов. – Воронеж, 2008. – 207 с.
25. Философия науки : учебник для магистратуры по гуманитарным направлениям и специальностям / Вл. П. Визгин [и др.] ; под ред. А. И. Липкина. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Юрайт, 2016. – 511 с.
26. Философия науки в вопросах и ответах : учебное пособие для аспирантов / В. П. Кохановский, Т. Г. Лешкевич, Т. П. Матяш, Т. Б. Фатхи. – Изд. 6-е. – Ростов-на-Дону : Феникс, 2010. – 346 с. – (Высшее образование).
27. Философия познания / отв. ред. В. А. Лекторский. – Москва : РОССПЭН, 2011. – 640 с.
28. Шипунова, О. Д. История и методология науки : учебное пособие / О. Д. Шипунова. – Санкт-Петербург : Изд-во Политехн. ун-та, 2016. – 316 с.
29. Шипунова, О. Д. История и философия науки. Философские проблемы естествознания : учебное пособие / О. Д. Шипунова ; Санкт-Петербургский государственный политехнический университет. – Санкт-Петербург : Изд-во Политехн. ун-та, 2010. – 206 с.
30. Эпистемология: перспективы развития / отв. ред. В. А. Лекторский. – Москва : Канон+ : РООИ «Реабилитация», 2012. – 536 с.

Приложение

Сведения об достижениях портфолио кандидата для поступления по программам подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре СПбПУ

(Ф.И.О. кандидата для поступления в аспирантуру)			
(научная специальность)			
№ п/п	Научные (научно-исследовательские) достижения	Количество баллов за каждое достижение	Рейтинговая оценка показателя, общий балл
1.	Научные публикации (тематика публикации должна соответствовать научной специальности, по которой поступающий участвует в конкурсе), в журналах перечня ВАК и приравненных к ним журналах, по категориям:		
	категория К1;	25	
	категория К2;	15	
	категория К3.	10	
	Публикации, рецензируемые в РИНЦ	3	
2.	Гранты, проекты по выполнению научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, тематика которых соответствует научной специальности, по которой участвует поступающий, и в которых он являлся:		
	руководителем	10	
	исполнителем	5	
3.	Наличие документа, удостоверяющего авторство (соавторство) поступающего на достигнутый им научный (научно-методический, научно-технический, научно-творческий) результат интеллектуальной деятельности, тематика которых соответствует научной специальности в конкурсе, по которому участвует поступающий:		
	– патент на изобретение;	10	
	– патент на полезную модель;	7	
	– свидетельство о государственной регистрации программ для ЭВМ;	5	
	– свидетельство о государственной регистрации базы данных;	5	
	– свидетельство о государственной регистрации топологии интегральных микросхем.	5	

4.	Публикация в материалах международных и всероссийских научно-технических конференций, включая публикации в выпусках научных журналов, публикующих статьи по итогам конференций (изданиях типа Conference series и(или) Proceedings), проводимых не ранее чем за 2 года, предшествующих приему. Тематика публикации должна соответствовать научной специальности, по которой поступающий участвует в конкурсе:		
	за конференцию, индексируемую в международных базах данных	5	
	за конференцию, индексируемую в российских базах данных	3	
5.	Наличие дипломов победителей мероприятий международного и всероссийского значения, подтверждающих успехи в профессиональной подготовке кандидата для поступления в аспирантуру.	3	
6.	Выписка из протокола ГЭК по защите выпускной квалификационной работы магистра(специалиста) с рекомендацией к продолжению обучения в аспирантуре	5	

Кандидат в аспирантуру

(подпись)

(Ф.И.О).

Предполагаемый научный руководитель

(подпись)

(Ф.И.О).

Руководитель образовательных программ
по аспирантуре института

(подпись)

(Ф.И.О).