

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ РАДИОТЕХНИКИ, ЭЛЕКТРОНИКИ
И АВТОМАТИКИ»**

Подлежит возврату
№ 1197

ПРОГРАММЫ КАНДИДАТСКИХ ЭКЗАМЕНОВ

**«ИСТОРИЯ И ФИЛОСОФИЯ НАУКИ»
(«Философия науки»)**

Для аспирантов и соискателей

МОСКВА 2012

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ РАДИОТЕХНИКИ, ЭЛЕКТРОНИКИ
И АВТОМАТИКИ»**

Подлежит возврату
№ 1197

ПРОГРАММЫ КАНДИДАТСКИХ ЭКЗАМЕНОВ

**«ИСТОРИЯ И ФИЛОСОФИЯ НАУКИ»
(«Философия науки»)**

Для аспирантов и соискателей

МОСКВА 2012

Составители: Л.Ф. Матронева, Е.А. Никитина, Г.Ф. Ручкина,
О.Б. Скородумова, Н.А. Широкова.

Редактор Г.Ф. Ручкина

Программа разработана кафедрой философии, социологии и политологии МГТУ МИРЭА на основе Программ кандидатского экзамена «История и философия науки» («Философия науки»). – М.: Гардарики, 2004, утвержденной приказом Министерства образования Российской Федерации от 17.02.2004 № 697.

Печатается по решению редакционно-издательского совета университета.

Рецензенты: к.ф.н., доц. Заборских Т.П.
д.ф.н., проф. Семенова Т.Н.

© МГТУ МИРЭА, 2012

Методические указания напечатаны в авторской редакции

Подписано к печати 18.05.2012. Формат 60x84 1/16.
Усл. печ. л. 2,09. Усл. кр.-отт. 8,37. Усл.-изд. л. 2,25.
Тираж 100 экз. Заказ 274. Бесплатно.

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего профессионального образования
«Московский государственный технический университет радио-
техники, электроники и автоматики»
119454, Москва, пр. Вернадского, 78

ВВЕДЕНИЕ

Настоящая программа кандидатского экзамена по курсу «История и философия науки» предназначена для аспирантов и соискателей ряда научных специальностей Университета. Это касается следующих областей научного знания: физические науки, химические науки, технические науки, информационные науки, экономические науки, психологические науки. Целью данного вида послевузовского профессионального образования (аспирантура) является формирование научного мировоззрения, ценностных установок молодых учёных, повышение их общей философско-методологической культуры. Особое внимание в программе уделено выявлению сущности информационно-коммуникативной реальности, современным проблемам информатизации науки и образования.

Первая часть Программы кандидатского экзамена «Общие проблемы философии науки» предназначена для аспирантов и соискателей учёных степеней всех научных специальностей. Она представляет собой введение в общую проблематику философии науки. Наука рассматривается в широком социокультурном контексте и её историческом развитии.

Помимо первой части, для сдачи кандидатского экзамена аспирант должен подготовить также один из разделов второй части Программы «Современные проблемы областей научного знания», который соответствует формату его научных исследований. Обязательным для каждого аспиранта является также подготовка реферата по истории науки (Приложение). Примерная тематика рефератов, библиографический список в Программе представлены.

Составители: Введение – Ручкина Г.Ф.; Общие проблемы философии науки – Матренина Л.Ф., Ручкина Г.Ф.; Философские проблемы физики, Философские проблемы химии – Скородумова О.Б.; Философские проблемы техники, Философские проблемы психологической науки – Никитина Е.А.; Философские проблемы информатики, Приложение – Матренина Л.Ф.; Философские проблемы экономической науки – Широкова Н.А.

I. ОБЩИЕ ПРОБЛЕМЫ ФИЛОСОФИИ НАУКИ

Тема 1. Предмет и основные концепции философии науки

Становление философии науки. Цели, задачи и методы философского исследования науки. Философия науки как комплексная междисциплинарная область исследований.

Формы бытия науки: наука как познавательная деятельность, наука как социальный институт, наука как особая сфера культуры. Логико-эпистемологический, исторический и социокультурный подходы к анализу науки. Интернализм и экстернализм о механизмах научной деятельности.

Тема 2. Возникновение науки и основные этапы ее развития. Место науки в развитии культуры и цивилизации

Научное и ненаучное знание. Основные критерии научности знания. Ценность научной рациональности.

Генезис науки. Культура античного полиса и становление первых форм теоретической науки; соотношение философии и науки. Становление опытной науки в новоевропейской культуре Средневековья и Возрождения.

Научная революция XVI-XVII вв.: изменение образа науки, философии, человека. Социокультурные предпосылки возникновения экспериментального метода и его соединения с математическим описанием природы (Г. Галилей, И. Ньютон). Проблема методологии научного познания в философии Нового времени (Ф. Бэкон, Р. Декарт).

Классическая, неклассическая и постнеклассическая наука.

Тема 3. Структура научного знания. Научная картина мира

Научное знание как система. Основные уровни научного знания: эмпирический, теоретический. Понятие метода. Эмпирический уровень: методы и формы познания. Научный факт и эмпирический закон. Теоретический уровень: методы и формы по-

знания. Гипотеза и теория.

Основания науки. Идеалы и нормы научного исследования и их социокультурная обусловленность. Философские основания как одна из форм метатеоретического знания в науке.

Понятие научной картины мира. Онтологические основания и методологические функции научной картины мира. Исторические формы научной картины мира и их особенности. Синергетика и принцип самоорганизации материи. Глобальный эволюционизм: принцип эволюции и принцип системности. Глобальный эволюционизм и современная научная картина мира.

Тема 4. Динамика научного знания.

Научные революции и типы научной рациональности

Динамика науки как процесс порождения нового знания. Основные концепции роста и развития научного знания. Кумулятивистская концепция науки. Эволюционная эпистемология о росте научного знания (К. Поппер). Проблема как форма научного знания. Проблемная ситуация в науке. Концепция научных революций Т. Куна. И. Лакатос: развитие науки как смена научно-исследовательских программ. Методологический анархизм П. Фейерабенда.

Научные традиции и научные революции. Концепция личностного (неявного) знания М. Полани. Научные революции как точки бифуркации в развитии науки. Социокультурные предпосылки и последствия научных революций. Глобальные научные революции и смена типов научной рациональности: классический, неклассический и постнеклассический.

Современные процессы интеграции и дифференциации наук. Сближение идеалов естественно-научного и социально-гуманитарного познания. Новые формы производства знаний. Дисциплинарные и междисциплинарные исследования. Проектные исследования в науке. Проблемно-ориентированные исследования как новый вид науки в современном обществе знаний (Г. Бехманн).

Постнеклассическая наука и изменение мировоззренческих установок техногенной цивилизации. Сциентизм и антисциентизм.

Тема 5. Наука как социальный институт. Эмос науки

Становление науки как социального института. Понятие «научное сообщество». Исторические типы научных сообществ. Дисциплинарные и междисциплинарные научные сообщества. Коммуникация в научном сообществе и ее основные формы. Эмос науки: нормы и ценности научного сообщества (Р. Мертон). Эволюция эмоса науки: от классической к постнеклассической рациональности (В.С. Степин). Наука как профессия, ее особенности и внутренняя дифференциация. Научные школы и подготовка научных кадров.

Этика науки. Новые этические проблемы науки конца XX – нач. XXI вв. Социально-гуманитарная и экологическая экспертиза научно-технических проектов: история и методология. Национальные и международные структуры и механизмы этического регулирования научно-технической деятельности.

Социальные функции науки. Наука как основа инноваций в современном обществе. Наука и экономика. Наука и политика. Основные задачи и проблемы государственной научной политики современной России. Наука и будущее человечества.

Библиографический список

Основной

1. Гайденоко П.П. Эволюция понятия науки. Становление и развитие первых научных программ. – М.: Либроком, 2010. – 568 с.
2. Микешина Л.А. Философия науки: Современная эпистемология. Научное знание в динамике культуры. Методология научного исследования: учеб. пособие. – М.: Прогресс-Традиция; МПСИ; Флинта, 2005. – 464 с.
3. Никитина Е.А. Философия науки (основные проблемы) / изд. 2, перераб. и доп. – М.: МИРЭА, 2009. – 132 с.
4. Никифоров А.Л. Философия науки: история и теория: Учебное пособие. – М.: URSS, 2010. – 264 с.

5. Поппер К. Объективное знание. Эволюционный подход. – М.: Эдиториал УРСС, 2002. – 384 с.
6. Степин В.С. Философия науки. Общие проблемы: Учебник для аспирантов и соискателей ученой степени кандидата наук. – М.: Гардарики, 2006. – 384 с.
7. Степин В.С. История и философия науки: Учебник для аспирантов и соискателей ученой степени кандидата наук. – М.: Академический проект, Трикста, 2011. – 423 с.
8. Философия науки: Общие проблемы познания. Методология естественных и гуманитарных наук: Хрестоматия / Отв. ред.-сост. Микешина Л.А. – М.: Прогресс-Традиция: МПСИ: Флинта, 2005. – 992 с.
9. Философия науки: Учебное пособие для вузов / Под ред. Лебедева С.А. / изд. 6. – М.: Академический проект, 2010. – 731 с.
10. Философия науки. Хрестоматия. – М.: Издательский дом Международного университета, 2006. – 1000 с.
11. Фролов И.Т., Юдин Б.Г. Этика науки. – М.: УРСС, 2009. – 256 с.
12. Эпистемология: перспективы развития/Отв.ред. В.А. Лекторский. – М.: «Канон+» РООИ "Реабилитация", 2012. – 535 с.

Дополнительный

1. Бехманн Г. Современное общество: общество риска, информационное общество, общество знаний. – М.: Логос, 2010. – 248 с.
2. Биоэтика и гуманитарная экспертиза. Вып. 5 / Отв. ред. Ф.Г. Майленова. – М.: ИФ РАН, 2011. – 252 с.
3. Будущее науки в XXI веке. Следующие пятьдесят лет / под ред. Дж. Брокмана. – М.: АСТ: Астрель; Владимир: ВКТ, 2011. – 255 с.
4. Будущее фундаментальной науки: Концептуальные, философские и социальные аспекты проблемы / Отв. ред. А.А. Крушанов, Е.А. Мамчур. – М.: КРАСАНД, 2011. – 288 с. [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://iph.ras.ru/books.htm>].

5. Конструктивистский подход в эпистемологии и науках человеке / Отв. ред. В.А. Лекторский. – М.: «Канон+» РООИ "Реабилитация", 2009. – 368 с.
6. Лебедев С.А. Философия науки: Терминологический словарь. – М.: Академический Проект, 2011. – 269 с.
7. Лебедев С.А. История и философия науки. Учебно-методическое пособие. – М.: Изд-во Моск. гос. ун-та, 2010. – 200 с.
8. Лэйси Х. Свободна ли наука от ценностей? Ценности и научное понимание. – М.: Логос, 2008. – 360 с.
9. Швырев В.С. Рациональность как ценность культуры. Традиция и современность. – М.: Прогресс, 2003.
10. Энциклопедия эпистемологии и философии науки. – М.: «Канон+» РООИ «Реабилитация», 2009. – 1248 с.
11. Этнос науки: коллективная монография / Отв. ред. Л.П. Киященко, Е.З. Мирская. – М.: Academia, 2008. – 544 с.
12. Юдин Б.Г. Наука в обществе знаний // Вопросы философии. – 2010. – № 8. – С. 45-57.

Интернет-ресурсы

1. Библиотека Института философии и права Сибирского отделения РАН:
<http://www.philosophy.nsc.ru/BIBLIOTECA/Library.htm>
2. Виртуальная справочная служба. Корпоративная виртуальная справочная служба универсальных научных библиотек. Философия науки: http://korunb.nlr.ru/queries_catalog.php?rid=694
3. Новая философская энциклопедия: В 4 т. / Ин-т философии РАН; Нац. обществ.-науч. фонд; Предс. научно-ред. совета В.С. Степин. – М.: Мысль, 2000-2001: <http://iph.ras.ru/enc.htm>
4. Сайт журнала «Социология науки и технологий»: http://ihst.nw.ru/index.php?option=com_content&task=view&id=69&Itemid=26
5. Сайт журнала «Эпистемология и философия науки»: <http://journal.iph.ras.ru/>
6. Электронная библиотека Института философии РАН: <http://iph.ras.ru/elib.htm>

II. СОВРЕМЕННЫЕ ФИЛОСОФСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ОБЛАСТЕЙ НАУЧНОГО ЗНАНИЯ

1. ФИЛОСОФСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ЕСТЕСТВОЗНАНИЯ

1.1. Философские проблемы физики

Тема 1. Современные тенденции развития физики

Место физики в системе наук. Роль математики в развитии физики. Онтологические, эпистемологические и методологические основания фундаментальности физики. Основные тенденции и направления развития современной физики. Р. Фейнман: о возможностях компьютерного моделирования в физики.

Философские проблемы детерминизма и причинности в современной физике. Философский смысл концепции дополненности Н. Бора и принципа неопределенности В. Гейзенберга. Квантовая механика и проблема объективности научного знания.

Тема 2. Онтологические проблемы физики

Онтологический статус физической картины мира. Физические картины мира и их эволюция: механическая, электромагнитная, квантово-релятивистская картины мира. Философские проблемы единства мира, теории пространства и времени. Субстанциальная и реляционная концепции пространства-времени.

Тема 3. Симметрия и законы сохранения в физике

Философское осмысление симметрии и законов сохранения. Проблема пространства и времени в классической механике. Роль коперниканской системы мира в становлении галилей-ньютоновых представлений о пространстве. Понятие инерциальной системы и принцип инерции Галилея.

Тема 4. Познание сложных систем и физика. Синергетика

Понятие сложных систем в физике. Типы систем. Синергетика как новая парадигма развития современной физики. Статус понятия времени в механических и саморазвивающихся системах. Синергетика: история возникновения и современные приложения. Синергетика как один из источников эволюционных идей в физике. Детерминированный хаос и эволюционные проблемы.

Тема 5. Современные космологические модели и их интерпретации

Философские основания космологических моделей в современной физике. Эволюция космологических моделей. Исторические интерпретации проблемы «Человек во Вселенной». Универсальный эволюционизм и проблема происхождения сознания.

Примерная тематика рефератов

1. Предпосылки и основные этапы формирования физики как точной науки.
2. Развитие основных направлений в физике в 19 в. Основные открытия в области физики
3. Физика в современном мире: проблемное поле исследований.
4. Эволюция представлений о структуре и свойствах материи в физических теориях.
5. Историческое развитие представлений о пространстве и времени
6. Особенности учений о взаимодействии и движении в истории физики.
7. Синергетика: история возникновения и современные приложения.
8. Проблема единства мира в ее физических интерпретациях.
9. Развитие физических представлений в древности: традиции античности и Востока

10. Эволюция представлений о физической картине мира. Особенности современной физической картины мира.
11. Основные подходы к проблеме объективности в современной физике.
12. Эволюция космологических моделей. Исторические интерпретации проблемы «Человек во Вселенной».
13. Российские научные физические школы и их достижения.

Библиографический список

Основной

1. Гайденоко П.П. История новоевропейской философии в ее связи с наукой: учебное пособие для вузов. – М.: ПЕР СЭ; СПб.: Университетская книга, 2000. - 456с.
2. Гейзенберг В. Философские проблемы атомной физики / Пер. с англ. Изд. 3-е. – М.: ЛКИ, 2008. - 192с.
3. Грин Б. Ткань космоса: Пространство, время и текстура реальности. – М.: Книжный дом «Либроком», 2009. - 608с.
4. Никифоров А.Л. Философия науки: история и теория: Учебное пособие. – М.: Идея-Прогресс, 2010. - 256с.
5. Современная философия науки: Хрестоматия. – М.: Прогресс-Традиция. 2005. - 992с.
6. Современные философские проблемы естественных, технических и социально-гуманитарных наук: учебник / под общ. ред. В.В. Миронова. – М.: Гардарики, 2006. – 639с.
7. Степин В.С. Теоретическое знание. Структура, историческая эволюция. – М.: Прогресс-Традиция, 2003. - 744с.

Дополнительный

1. Канке В.А. Основные философские направления и концепции науки: Учебное пособие. – М.: Логос, 2004. - 320с.
2. Князева Е.Н., Курдюмов С.П. Основания синергетики. Синергетическое мировоззрение. – М.: Эдиториал УРСС, 2010. - 256с.

3. Лебедев С.А. Философия науки. Краткая энциклопедия. – М.: Академический Проект, 2008. - 692с.

4. Микешина Л.А. Философия науки: Современная эпистемология. Научное знание в динамике культуры. Методология научного исследования: учебное пособие. – М.: Прогресс-Традиция; МПСИ; Флинта, 2005. - 464с.

5. Минасян Л.А. Единая теория поля: Философский анализ современных проблем физики элементарных частиц и космологии. Опыт синергетического осмысления. – М.: КомКнига, 2005. - 176с.

6. Пригожин И., Стенгерс И. Порядок из хаоса. Новый диалог человека с природой. – М.: КомКнига, 2005. - 432с.

7. Рейхенбах Г. Философия пространства и времени. Изд. 3. – М.: Либроком, 2009. - 344с.

8. Эддингтон А. Пространство, время и тяготение. – М.: Эдиториал УРСС, 2010. - 224с.

9. Эйнштейн А. Эволюция физики. Сборник. Изд. 2-е, исп. – М.: Тайдекс Ко, 2003. - 261с.

10. Энциклопедия эпистемологии и философии науки. – М.: «Канон+» РООИ «Реабилитация», 2009. - 1248с.

Интернет-ресурсы

1. Московский международный синергетический форум:
<http://www.synergetic.ru/news/>

2. Электронная библиотека Института философии РАН:
<http://iph.ras.ru/elib.htm>

3. National Nanotechnology Initiative (NNI): www.nano.gov

4. NanoNewsNet.ru Сайт о нанотехнологиях в России:
www.nanonewsnet.ru

1.2. Философские проблемы химии

Тема 1. История химических наук

Предмет химии: становление и развитие. Учение об элементах как исторически первый тип концептуальных систем, явив-

шийся теоретической основой объяснения свойств и отличительных признаков веществ. Античный этап учения об элементах. Р. Бойль и научное понятие элемента. Ранние формы учения об элементах – теория флогистона, ятрохимия, пневмохимия и кислородная теория Лавуазье. Периодическая система Д. Менделеева как завершающий этап развития учения об элементах.

Тема 2. Философские проблемы химических наук

Специфика философии химии. Историческое осмысление науки как существенный компонент философских вопросов химии. Тесное взаимодействие химии с физикой, биологией, геологией и экологией. “Мостиковые” концептуальные построения химии, соединяющее эти науки. Непосредственная связь химии с технологией и промышленностью. Концептуальные системы химии как относительно самостоятельные системы химических понятий и как ступени исторического развития химии.

Тема 3. Основные проблемы химических наук и философия

Концептуальные проблемы химии и философии химии. Эволюция идей и базовых принципов в концепциях о составе вещества. Эволюция идей в учениях о химических процессах. Тенденция физикализации химии. Основные этапы физикализации: 1) проникновение физических идей в химию, 2) построение физических и физико-химических теорий; 3) редукция фундаментальных разделов химии к физике. Редукция теории химической связи к квантовой механике. Редукция и редукционизм в химии. Редукционизм и единство знания. Гносеологический, прагматический и онтологический редукционизм.

Тема 4. Концептуальные проблемы эволюционной химии

Понятие «концептуальные системы химии». Концептуальные системы химии как относительно самостоятельные системы химических понятий и как ступени исторического развития хи-

мии. Эволюция концептуальных систем: 1) учение о химических элементах и составе вещества (в том числе периодическая система элементов Д.И. Менделеева, теория валентности и т.д.); 2) структурная химия (учение о строении органических и неорганических соединений, координационная теория, кристаллохимия и т.д.); 3) учение о химическом процессе (кинетика и теория катализа); 4) химия самоорганизации (концепция диссипативных систем И. Пригожина, теория реакции Белоусова – Жаботинского, эволюционный катализ, учение о химической эволюции). Базовые идеи эволюционной химии. Основные подходы к проблеме самоорганизации предбиологических систем.

Тема 5. Современная химия и прогнозирование будущего человечества

Основные тенденции развития современной химии. Приближенные методы в химии. Проблема смысла и значения приближенных методов как одна из центральных для философии химии. Основные этапы развития биохимии. Роль современной химии в прогрессе биотехнологий и формировании будущего человечества.

Примерная тематика рефератов

1. Соотношение истории, социологии, психологии науки и науковедения на примере истории химии.
2. Современные проблемы методологии истории химии.
3. Развитие когнитивной, институциональной структуры и инфраструктуры конкретной области химии за фиксированный период.
4. Эволюция представлений о химическом элементе.
5. Развитие взглядов на понятие химического соединения.
6. История учения о молекуле. Основные моменты.
7. Возникновение нанохимии и фемтохимии как итог применения в химии новейших физических методов исследования.
8. Главные этапы в развитии химии высокомолекулярных соединений.

9. Современная биотехнология в ретроспективном аспекте.
10. Центральные проблемы в развитии химической кинетики и катализа.
11. Проблема смысла и значения приближенных методов как одна из центральных для философии химии.
12. Химическая революция А. Лавуазье.
13. Значение конгресса в Карлсруэ для развития химии.
14. Труды отечественных историков химии по истории химической атомистики.
15. Рождение классической теории химического строения.
16. Три версии открытия периодического закона (Б.М. Кедрова, Д.Н. Трифонова и И.С. Дмитриева).

Библиографический список

Основной

1. Грушевицкая Т.Г., Садохин А.П. Концепции современного естествознания: Учеб. пособие. – М.: Высшая школа, 2007. – 383с.
2. Современные философские проблемы естественных, технических и социально-гуманитарных наук: учебник / под общ. ред. В.В. Миронова. – М.: Гардарики, 2006. – 639с..
3. Степин В.С. История и философия науки. Учебник. – М.: Академический проект, Трикста, 2011. - 423с.

Дополнительный

2. Ахметов Н.С. Общая и неорганическая химия. – М.: Высшая школа, 2009. – 743с.
3. Гайденок П.П. История новоевропейской философии в ее связи с наукой: учебное пособие для вузов. – М.: Либроком. 2009. - 376с.
4. Золотов Ю.А. История и методология аналитической химии. Учебное пособие – М.: Академия, 2007. - 464с.
6. Литвинов В.В. Все открытия и достижения науки и тех-

ники за последние 200 лет. – М.: Летопись, 2009. - 426с.

7. Скерри Э. Философия химии // Химия и жизнь – XXI век. – 2003. – №10. - 22-23с.

8. Шамин А.Н. История биологической химии. Истоки науки. – М.: КомКнига, 2006. - 392с.

9. Энциклопедия эпистемологии и философия науки. – М.: «Канон+» РООИ «Реабилитация», 2009. - 1248с.

Интернет-ресурсы

1. Электронная библиотека Института философии РАН:
<http://iph.ras.ru/elib.htm>

2. ФИЛОСОФСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ТЕХНИКИ И ТЕХНИЧЕСКИХ НАУК

2.1. Философские проблемы техники

Тема 1. Предмет и основные проблемы философии техники

Предмет и основные проблемы философии техники и технических наук. Соотношение истории науки и техники, философии науки и техники и социологии науки и техники. Становление философии техники в трудах отечественных и зарубежных мыслителей (П.К.Энгельмейер, Н.Бердяев, К.Ясперс, М.Хайдеггер, Х.Ортега-и-Гассет, Х.Ленк и др.) Инженерная и гуманитарная традиции в философии техники.

Сущность и смысл техники. Техника и технологии. Познание и практика. Естественное и искусственное. Концепции техники в основных направлениях современной философии техники.

Тема 2. Исторические этапы развития техники и технических наук. Основные этапы развития инженерной деятельности

Технические знания Древнего мира и Античности. Различение «технэ» и «эпистеме». Технические знания в Средние века и

эпоху Возрождения. Возникновение взаимосвязей между наукой и техникой. Научная революция XVII в. и становление экспериментального метода. Формирование взаимосвязей между инженерией и экспериментальным естествознанием в XVIII - перв. пол. XIX в. Становление и развитие технических наук и инженерного сообщества во второй половине XIX – XX в. Дисциплинарное оформление технических наук.

Специфика технических наук. Соотношение естественных и технических наук. Интегративные процессы в современной науке и технике. Образование комплексных научно-технических дисциплин. Междисциплинарные исследования. Развитие системных и кибернетических представлений в современной технике. Системотехническое и социотехническое проектирование. Исследование и проектирование сложных «человеко-машинных» систем. Технонаука.

Основные исторические этапы развития инженерной деятельности. Классическая инженерная деятельность: изобретательство, конструирование, проектирование, технологическая деятельность. Неклассическая инженерная деятельность. Теории технического творчества. Инженерные сообщества.

Тема 3. Техника, технологии, цивилизация, культура.

Техника, цивилизация, культура. Технологические «волны» в развитии цивилизации: методологические концепции технологического детерминизма. Техносфера. Перспективы и границы современной техногенной цивилизации. Технический оптимизм и технический пессимизм. Научно-технический прогресс и теория устойчивого развития. Техника и культура. Техническое развитие и глобальные проблемы современности. Человек в информационно-техническом мире. Антропология техники.

Тема 4. Социальная оценка техники как прикладная философия техники

Проблема управления научно-техническим прогрессом и

социального формирования технических изменений: философские аспекты. Наука, технологии, инновации. Социокультурные проблемы передачи технологии.

Техногенные и экологические риски. Социально-гуманитарная и экологическая экспертиза научно-технических проектов. Социальная оценка техники как комплексное мероприятие. Междисциплинарный характер социальной оценки техники. Системный анализ – методологическая основа социальной оценки техники.

Экологизация техники и технических наук. Техносферная безопасность. Социальная ответственность ученых и социальная ответственность проектировщиков. Инженерная этика.

Примерная тематика рефератов

1. XVIII век: становление технического и инженерного образования. Высшие технические школы – центры формирования технических наук.
2. Становление и развитие электротехники как науки в XIX в.
3. Изобретение радио и создание научно-теоретических основ радиотехники.
4. Становление и развитие научно-технических основ космонавтики (К. Циолковский, Ф. Цандер, Ю. Кондратюк и др.).
5. Возникновение радиоэлектроники: В. Татаринев, А. Минц, А. Берг и др.
6. Развитие системных и кибернетических представлений в технике. Особенности системотехнического и социотехнического проектирования.
7. Эволюция менеджмента качества (Э. Деминг, Дж. Джуран, К. Исигава и др.).
8. Основные этапы развития робототехники.
9. Системотехника: исследование и проектирование «человеко-машинных систем».
10. Проблемы надежности, безопасности и экологичности техники и технологии в современном мире.

Библиографический список

Основной

1. Горохов В.Г. Основы философии техники и технических наук. – М.: Гардарики, 2007. – 336 с.
2. Горохов В.Г. Генезис технической деятельности как предмет социологического анализа. Учебное пособие. – М.: Гуманитарий, 2009. – 48 с.
3. Иванов Б.И., Чешев В.В. Становление и развитие технических наук. / Изд. 2-е. – М.: УРСС, 2010. – 264 с.
4. Матренина Л.Ф., Ручкина Г.Ф., Скородумова О.Б. Философские проблемы техники и технических наук. Учебное пособие. – М.: МИРЭА, 2008. – 141 с.
5. Розин В.М. Техника и социальность: философские различия и концепции. – М.: УРСС, 2012. – 304 с.
6. Современные философские проблемы естественных, технических и социогуманитарных наук. Под ред. В.В.Миронова. – М.: Гардарики, 2006. – 640 с.
7. Шаповалов В.Ф. Философия науки и техники. – М.: Гранд-Фиар, 2004. – 310 с.

Дополнительный

1. Андреев А.Л., Бутырин П.А., Горохов В.Г. Социология техники. Учебное пособие. – М.: Альфа-М: Инфра-М, 2009. – 288 с.
2. Горохов В.Г. Техника и культура: возникновение философии техники и теории технического творчества в России и в Германии в конце 19 – начале 20 столетий (сравнительный анализ). – М.: Логос, 2009. – 376 с.
3. Никитина Е.А. «Технократия», «Технологический детерминизм» // Глобалистика: международный междисциплинарный энциклопедический словарь/ Гл. ред.: И.И.Мазур, А.Н.Чумаков. – М. – СПб. – Н.-Й.: ИЦ «Елима», ИД «Питер», 2006. с.872-873, с.873-874.
4. Философия науки. – Вып. 16: Философия науки и техники /

Рос. Акад. Наук, Ин-т философии; отв. ред.: В.И.Аршинов, В.Г.Горохов. – М.: ИФ РАН, 2011. – 155 с.

5. Чешев В.В. Техническое знание.–Томск, ТГАСУ, 2006. – 268с.

Интернет-ресурсы

1. Институт истории естествознания и техники им. С.И.Вавилова <http://www.ihst.ru/>
2. История технических наук: http://www.ihst.ru/aspirans/new_progr/te_ist_te.htm
3. Лаборатория робототехники и искусственного интеллекта в Политехническом музее: <http://www.railab.ru/>
4. Сайт о нанотехнологиях в России: <http://nanonewsnet.ru>
5. Интернет-версия издания: Новая философская энциклопедия: в 4 т. / Институт философии РАН; Нац. общест.-научн. фонд; Предс. Научно-ред. совета В.С.Степин. – М.: Мысль, 200 – 2001. <http://iph.ras.ru/enc.htm>
6. Музеи, входящие в Секцию научно-технических музеев Российского Комитета Международного Совета Музеев. <http://rus.polymus.ru/index.php?h=relics&mid=29>
7. Музей МГТУ МИРЭА: http://www.mirea.ru/edu_work/structure/museum/

2.2. Философские проблемы информатики

Тема 1. История информатики.

Основные проблемы философии информатики

Информатика как междисциплинарное направление современной науки и техники. Становление и развитие информатики. Теория информации К. Шеннона, кибернетика Н. Винера, общая теория систем Л. фон Берталанфи. Синергетический подход к информатике (Г. Хакен, Д. Чернавский). Предмет и структура информатики: основные подходы. Понятие информации: атрибутивный, функционально-кибернетический, социально-антропологический (коммуникативный) подходы. Современное

состояние и перспективы развития информатики.

Предмет и основные проблемы философии информатики: онтологические, эпистемологические, социально-антропологические.

Тема 2. Понятие реальности в философии информатики. Сущность информационной реальности

Понятие реальности в философии: объективная и субъективная реальность. Информационная реальность и ее онтологические основания. Основные тенденции развития информационной реальности. Проблема управления информационной реальностью: новые возможности. Информационная реальность и новые формы коммуникации. Информационно-коммуникативная реальность.

Понятие и сущность виртуальной реальности: основные подходы. Онтологическая модель виртуальной реальности и ее особенности: порожденность, актуальность, автономность, интерактивность (Н.А. Носов). Киберпространство и «вневременное время».

Реальность и медиареальность: генезис и основные черты. Компьютеризация и информатизация, дигитализация как основа медиареальности. Философско-антропологические основания медиареальности.

Тема 3. Эпистемологическое содержание компьютерной революции

Информационные революции в истории человечества. Понятие компьютерной революции.

Концепции информационной и компьютерной (вычислительной) эпистемологии. Соотношение знания и информации. Эпистемологический статус информации. Проблема компьютерного представления знаний. Компьютерное моделирование: новые возможности.

Проблема искусственного интеллекта и ее эволюция. Современные научные направления развития искусственного интеллекта и актуальные философские проблемы.

Этические вопросы информатики или компьютерная этика.

Тема 4. Общество, экономика, культура в информационную эпоху. Человек в информационном обществе

Концепции информационного общества. Динамика современного общества: от информационного общества к обществу знаний. Россия и информационное общество: реальность и перспективы.

Интернет как информационно-коммуникативная среда современного общества. Новые принципы организации общественной жизни: сетевой, виртуальный, интерактивный. Интернет и глобализация: социокультурные аспекты. Коммуникация в Интернете. Специфика Интернет-сообществ. Интернет как информационно-коммуникативная среда науки и как глобальная среда непрерывного образования.

Человек в информационном обществе: особенности информационного образа жизни. Нормы и ценности интеллектуалов. Информационная безопасность: правовые аспекты и гуманитарная составляющая.

Примерная тематика рефератов

1. Социальные и когнитивные предпосылки возникновения информатики.
2. Этапы развития вычислительной техники и основные идеи «машины Тьюринга».
3. Социокультурные и технические предпосылки возникновения кибернетики: оценка ее роли в работах Н. Винера.
4. Становление и развитие математической теории информации К. Шеннона.
5. Общая теория систем Л. Фон Берталанфи.
6. История информатики: вычислительный эксперимент и математическое моделирование как методы научного познания.
7. Информационная синергетика как одно из направлений современной постнеклассической науки.
8. Искусственный интеллект как область комплексного науч-

- но-технического исследования проблем автоматизации интеллектуальной деятельности: история основных идей.
9. Становление и развитие когнитивной науки.
 10. Интеллектуальные системы управления: проблемы и перспективы.
 11. Становление и развитие экспертных систем.
 12. Нейрокомпьютинг: предпосылки возникновения и развития.
 13. История формирования и развития самообучающихся автоматизированных систем.
 14. Основные тенденции развития электронных образовательных систем.
 15. Перспективы развития нанотехнологий в вычислительной технике и робототехнике.
 16. Виды сетей и их особенности. Проблема будущего глобальной сети Интернет.
 17. Информационная безопасность как актуальная проблема современности: техническая и гуманитарная составляющие.

Библиографический список

Основной

1. Горохов В.Г. Техника и культура: возникновение философии техники и теории технического творчества в России и Германии в конце XIX – начале XX столетия. – М.: Логос, 2010. – С. 311-323.
2. Информационное общество: Сборник. – М.: ООО «Издательство АСТ, 2004. – 507 с. (Статьи и фрагменты из книг: К. Шеннона, Н. Винера, А. Тьюринга, Д. Барлоу и др. авторов).
3. История информатики и философия информационной реальности: Учеб. пособие для вузов / Под ред. Р.М. Юсупова, В.П. Котенко. – М.: Академический Проект, 2007. – 429 с.
4. Лебедев С.А. Философия науки: Учебник для вузов. Раздел 6. – М.: Академический проект, 2010. – 731 с.
5. Матронева Л.Ф. Введение в философию качества: Учеб. пособие / изд. 2-е, испр. и перераб. – М.: МИРЭА, 2007. – С. 85-

97, 115-130.

6. Матрони́на Л.Ф., Ручкина Г.Ф., Скородумова О.Б. Введение в философию техники: учебное пособие // [Электронное издание]. – М.: МГТУ МИРЭА, 2011. – С. 97-112.

7. Скородумова О.Б. Культура информационного общества: Учебное пособие. – М.: МИРЭА, 2004. – 164 с.

8. Современные философские проблемы естественных, технических и социально-гуманитарных наук: учебник / под общ. ред. В.В. Миронова. – М.: Гардарики, 2006. – С. 375-476.

9. Энциклопедия эпистемологии и философии науки. – М.: «Канон+» РООИ «Реабилитация», 2009. – 1248 с. (Информация, Информационное общество, Искусственный интеллект, Когнитивная наука, Компьютерная (вычислительная) эпистемология).

Дополнительный

1. Бехманн Г. Современное общество: общество риска, информационное общество, общество знаний. – М.: Логос, 2010. – 248 с.

2. Глобалистика: Межд. междисц. энциклопедический словарь / Гл. ред. И.И. Мазур, А.Н. Чумаков. – М. – СПб. – Н-Й.: ИЦ «ЕЛИМА», ИД «Питер», 2006. – 1160 с. (Статьи: Интернет, Информатизация, Информация, Информационная революция, Искусственный интеллект, Компьютерная революция, Сетевое общество и др.).

3. Дубровский Д.А. Сознание, мозг, искусственный интеллект. – М.: Стратегия-Центр, 2007. – 164 с.

4. Интернет в общественной жизни. – М.: Идея-Пресс, 2006. – 160 с.

5. Искусственный интеллект: междисциплинарный подход / Под ред. Д.И. Дубровского и В.А. Лекторского. – М.: ИИНТЕЛЛ, 2006. – 448 с.

6. Кастельс М. Галактика Интернет: Размышления об Интернете, бизнесе и обществе. – Екатеринбург: У-Фактория (при участии Гуманитарного ун-та), 2004. – 328 с.

7. Колин К.К. Философские проблемы информатики. – М.: БИНОМ, 2010. – 270 с.

8. Кочетков В.В., Кочеткова Л.Н. К вопросу о генезисе постиндустриального общества // Вопросы философии. – 2010. – № 2. – С. 23-34.

9. Таратута Е.Е. Философия виртуальной реальности. – СПб.: СПбГУ, 2007. – 148 с.

10. Чернавский Д.С. Синергетика и информация. Динамическая теория информации / изд. 2, исп., доп. – М.: УРСС, 2004. – 288 с.

11. Щербаков А.Ю. Современная компьютерная безопасность. Теоретические основы. Практические аспекты. – М.: Книжный мир, 2009. – 352 с.

Интернет-ресурсы

1. Виртуальный музей информатики:
<http://schools.keldysh.ru/sch444/museum/index.htm>

2. История компьютера: <http://chernykh.net/>

3. Портал искусственного интеллекта
<http://www.aiportal.ru/about.html>

4. Электронная библиотека Института философии РАН:
<http://iph.ras.ru/elib.htm>

3. ФИЛОСОФСКИЕ ПРОБЛЕМЫ СОЦИАЛЬНО-ГУМАНИТАРНЫХ НАУК

3.1. Философские проблемы психологической науки
(философские проблемы психологии труда, инженерной психологии и эргономики)

Тема 1. Философия инженерной деятельности

Инженерная деятельность как объект философского исследования: онтологические, эпистемологические, философско-антропологические, социально-философские, социокультурные, психологические аспекты изучения предпосылок и оснований инженерной деятельности. Соотношение философских и психологических аспектов исследования инженерной деятельности.

Философско-методологические аспекты психологии труда, инженерной психологии и эргономики.

Тема 2. Деятельность в системе культуры: философско-методологические аспекты

Активно-преобразовательная, практическая, творческая и целесообразная деятельность человека в системе культуры. Социокультурные основания и предпосылки деятельности и ее парадигмальный характер. Субъект, познание, деятельность. Человек как субъект деятельности, личность, индивидуальность и профессионал. Индивидуальный, коллективный и социальный субъекты. Творческий и свободный характер деятельности. Деятельность как коммуникация, диалог, интерпретация, понимание и ценность. Эстетические аспекты деятельности.

Культурно-историческая методология и теории деятельности в психологии. Культурно-историческая теория Л.С.Выготского. Теория деятельности А.Н.Леонтьева и С.Н.Рубинштейна. Теория установки Д.Н.Узнадзе. Теория Анянueva Б.Г. и системный подход в психологии (Б.Ф.Ломов). Субъектно-деятельностный подход А.В.Брушлинского. Системно-функциональный и информационный подход к исследованию субъекта Ю.И.Александрова и др.

Философские исследования человека как субъекта трудовой деятельности.

Тема 3. Инженерная деятельность и инженерное мышление. Философско-методологические аспекты взаимодействия человека и техники.

Возникновение инженерной деятельности в эпоху Возрождения; ее развитие в индустриальном обществе. Основные этапы развития инженерной деятельности. Формирование взаимосвязей между инженерией и экспериментальным естествознанием в XVIII - перв. пол. XIX в. Профессионализация инженерной деятельности в конце XVII – первой половине XVIII вв. Становление и развитие инженерного сообщества и технического образо-

вания. Становление и развитие технических наук во второй половине XIX –XX в. Развитие технологий. Интегративные процессы в современной науке и технике. Образование комплексных научно-технических дисциплин. Системотехническая деятельность. Социотехническое проектирование как система технико-технологической деятельности. Исследование и проектирование сложных «человеко-машинных» систем. Инженерная деятельность в современном постиндустриальном обществе: сфера взаимодействия человека с информационными технологиями.

Инженерная деятельность и инженерное мышление: особенности и принципы инженерного мышления. Техническая рациональность.

Системы «человек и машина», проблема их классификации. Междисциплинарный характер исследования систем «человек и машина». Антропоцентрический и техноцентрический (машиноцентрический) подходы к исследованию человеко-машинных систем. Философско-методологические аспекты организации эффективного взаимодействия человека и машины, организации эффективного управления: обоснование рационального распределения функций, выявление присущих человеку и машине особенностей, ограничений и возможностей и т.д. Эпистемологические аспекты взаимодействия «человек-машина».

Исторические этапы формирования инженерной психологии, психологии труда и эргономики. Развитие инженерной психологии в США. Развитие отечественной теории инженерной психологии и зарождение эргономики в 20-е – 30-е гг. XX в. в России. Эргономические исследования и разработки по психологии труда и инженерной психологии во ВНИИТЭ. Современные тенденции развития психологии труда, инженерной психологии и эргономики.

Тема 4. Ценностные измерения инженерной деятельности

Ценностные ориентации субъекта инженерной деятельности и техническая рациональность. Гуманитарная оценка техники; гуманизация и экологизация техники и технологий. Социальная оценка техники и социальная ответственность инженера. Гуманитаризация инженерного образования. Инженерная этика.

Примерная тематика рефератов

1. Методологические проблемы исследования истории психологии, источники истории психологии. Значение и место истории психологии в системе современной психологической науки.
2. Формирование научной психологии в конце XIX – нач. XX вв. Становление экспериментальной психологии (В.Вундт и др.).
3. Развитие зарубежной психологии в первые десятилетия XX в.: психоанализ, гештальтпсихология, бихевиоризм.
4. Основные направления развития зарубежной психологии второй половины XX в..
5. Зарождение и оформление инженерной психологии и эргономики.
6. Проблемы самоактуализации и цельной личности (Г.Олпорт, А.маслоу, К.Роджерс).
7. Отечественная психология во второй половине XX в. (Д.Н.Узнадзе, А.Н.Леонтьев, С.Л.Рубинштейн, А.Р.Лурия, П.Я.Гальперин, Б.Г.Ананьев, В.Н.Мясищев, В.В.Давыдов).
8. Формирование исследований человеческого фактора в технике. Развитие инженерной психологии и эргономики (Англия, США, Россия и др.)
9. Развитие международного эргономического движения. Его исторические этапы.
10. Компьютеризация и информационные технологии как фактор развития современной психологической науки.

Библиографический список

Основной

1. Знание как предмет эпистемологии / Под ред. В.А.Лекторского. – М.: ИФ РАН, 2011. – 295 с.
2. Когнитивный подход: философия, когнитивная наука, когнитивные дисциплины / Под ред. В.А.Лекторского. – М.: Канон+, 2008. – 463 с.

3. Конструктивистский подход в эпистемологии и науках о человеке / Под ред. В.А.Лекторского. – М.: Канон+, 2009. – 368 с.

4. Розин В.М. Понятие и современные концепции техники. – М.: УРСС, 2006. – 255 с.

5. Современные философские проблемы естественных, технических и социогуманитарных наук. Под ред. В.В.Миронова. – М.: Гардарики, 2006. – 640 с.

6. Степин В.С., Горохов В.Г., Розин М.А. Философия науки и техники: Учебн. пособие для вузов. – М.: Контакт-Альфа, 1996.

7. Стрелков Ю.Д. Инженерная и профессиональная психология. – М.: Изд. Центр «Академия», 2010. – 359 с.

Дополнительный

1. Горохов В.Г. Техника и культура: возникновение философии техники и теории технического творчества в России и в Германии в конце 19 – начале 20 столетий (сравнительный анализ). – М.: Логос, 2009. – 376 с.

2. Душков Б.А., Королев А.В., Смирнов Б.А. Психология труда, профессиональной, информационной и организационной деятельности. Словарь. – М.: Академ. проект, 2005. – 848 с.

3. Носкова О.Г. Психология труда. – М.: Изд. Центр «Академия», 2011. – 384 с.

4. Попкова Н.В. Антропология техники: становление. – М.: Либроком, 2009. – 376 с.

Интернет-ресурсы

1. История психологии:
http://www.ihst.ru/aspirans/new_progr/ob_psi.htm

2. История технических наук:
http://www.ihst.ru/aspirans/new_progr/te_ist_te.htm

3. Институт психологии РАН: <http://www.psychol.ras.ru/>

4. Интернет-версия издания: Новая философская энциклопедия: в 4 т. / Институт философии РАН; Нац. общест.-научн. фонд; Предс. Научно-ред. совета В.С.Степин. – М.: Мысль, 200 – 2001. <http://iph.ras.ru/enc.htm>

5. Психологический институт РАО <http://www.pirao.ru/>
6. Электронная библиотека Института философии РАН <http://iph.ras.ru/elib.htm>

3.2. Философские проблемы экономической науки

Тема 1. Гуманитаризация как особенность современной постнеклассической науки

Научное знание в новой культурно-исторической ситуации. Пересмотр отношения человека и природы. Возрастающая роль науки в решении экологических и социальных проблем. Роль интересов и ценностей в развитии современной науки. Пересмотр понятий рациональности, истины, проблема объяснения и понимания. Сближение методологии естественных и гуманитарных наук.

Конвергенция естественнонаучного и социально-гуманитарного знания в постнеклассической науке, эволюция и механизмы взаимодействия. Гуманизация и гуманитаризация современного естествознания. Возможность применения математики и компьютерного моделирования в СГН.

Тема 2. Специфика социально-гуманитарного познания

Формирование научных дисциплин социально-гуманитарного цикла. Социокультурная обусловленность дисциплинарной структуры научного знания: социология, экономика, политология, наука о культуре как отражение в познании относительной самостоятельности отдельных сфер общества. Сходства и отличия наук о природе и обществе. Научная картина мира в социально-гуманитарных науках. Включенность сознания субъекта, его системы ценностей и интересов в объект исследования СГН. Личностное неявное знание субъекта. Коллективный субъект, его формы существования. Научное сообщество как субъект познания.

Природа ценностей и их роль в социально-гуманитарном познании. И. Кант: диалектика теоретического и практического

(нравственного) разума. Оценочные суждения в науке и необходимость «ценностной нейтральности» в социальном исследовании. Принципы «логики социальных наук» К. Поппера. М. Вебер: «Смысл «свободы от оценки» в социологической и экономической науке». Роль научной картины мира, стиля научного познания, философских категорий и принципов, представлений здравого смысла в исследовательском процессе социально-гуманитарных наук.

Проблема истинности и рациональности в социально-гуманитарных науках. Коммуникативность в науках об обществе и культуре: методологические следствия и императивы. Объяснение и понимание как следствие коммуникативности науки. Объяснение и понимание в экономической науке.

Тема 3. Основные исторические этапы развития экономической теории

Возникновение экономических идей: античность, средние века. Теория и практика меркантилизма. Физиократы. Основные этапы развития методологии классической политэкономии. Марксистская политэкономия. Немецкая историческая школа (Старая, Новая, Новейшая) как синтез экономики, истории и философии. Маржиналистская методологическая революция. Неоклассическая школа. Кейнсианство и неокейнсианство. Методология институционализма и неoinституционализма. Неоклассический синтез. Неолиберализм. Современные проблемы экономической теории.

Основные исследовательские программы СГН. Натуралистическая исследовательская программа. Антинатуралистическая исследовательская программа. Натуралистическая и антинатуралистическая исследовательские программы в экономической науке.

Тема 4. Специфика экономической науки и её роль в развитии современного общества

Философский и мировоззренческий смысл экономических теорий, их гуманитарный смысл. Человек и общество. Ното

faber, homo ludens, homo ekonomikus, человек потребляющий. Жизненный мир как фундамент ценностей и интересов. Ментальность, модели человека в истории и критерии экономической рациональности. Социокультурное и гуманитарное содержание понятия жизни. Познание и «переживание» жизни. Анализ взаимосвязи психологии и экономики, религии и экономики.

Различие времени как параметра физических событий и времени как общего условия и меры становления человеческого бытия, осуществления жизни. Объективное и субъективное время. Социальное и культурно-историческое время. М.М. Бахтин: введение понятия хронотопа как конкретного единства пространственно-временных характеристик. Новации эпохи и экономическая наука.

«Общество знания». Дисциплинарная структура и роль социально-гуманитарных наук в процессе социальных трансформаций. Возрастание роли знания в обществе. Экономика знаний. Распространение понятия «капитал» на внеэкономические сферы.

Тема 5. Место экономической теории в социальной стратегии России

Состояние гражданского общества. Соотношение политики и экономики. Бизнес и власть. Проблема монополии и экономической конкуренции. Качество жизни и уровень жизни.

Примерная тематика рефератов

1. Меркантилизм о роли государства в экономике и основных направлениях экономической политики: история и современность.
2. Зарождение классической политэкономии и формирование экономической науки.
3. Использование и развитие идей Экономической таблицы Ф. Кенэ в 19-20 вв.
4. Зарождение и развитие концепции «экономического либерализма».
5. Платон о роли государства: экономический аспект.
6. Противоречивость теории народонаселения Т.Р. Маль-

туса. Современное состояние проблемы.

7. Эволюция «экономического человека».
8. Использование философии утилитаризма И. Бентама в экономической теории благосостояния.
9. Экономические теории благосостояния: сравнительный анализ.
10. Анализ взаимосвязи философии и экономики в теории К. Маркса и Ф. Энгельса.
11. Взаимосвязь религиозно-этических отношений с экономикой в трудах М. Вебера.
12. Разработка проблем цикличности экономического развития в трудах У. Митчелла и Н. Кондратьева.
13. Теоретические аспекты инновационного развития экономики (По Й.Шумпетеру).
14. Выдающийся вклад в экономическую науку М.И. Туган-Барановского.
15. Влияние идей Стокгольмской (шведской) школы на послевоенную экономическую теорию и практику Запада.
16. Решение аграрных вопросов в трудах А.В. Чаянова.
17. История развития информационных технологий: взаимосвязь с экономикой.
18. Вклад В. Леонтьева в развитие экономической науки

Библиографический список

Основной

1. Бехманн Г. Современное общество: общество риска, информационное общество, общество знаний. – М.: Логос, 2011.- 255с.
2. Бартенев С. Экономические теории и школы./История и современность/: Курс Лекций – М.: Бек. 2010. – 438с.
3. Блауг М. Экономическая мысль в ретроспективе. – М.: Дело ЛТД. 2007. – 340с.
4. Большая экономическая энциклопедия. – М.: Эксмо. 2007. – 870с.

5. История экономических учений. / Под ред. В. Автомонова и др. – М.: Инфра. 2008. – 560с
6. Конотопов М.В. История и философия экономики: пособие для аспирантов: М.: Кнорус. 2006. – 787с.
7. Лебедев С.А. Философия науки. Краткая энциклопедия. М.: Академический Проект. 2008. – 692с.
8. Микешина Л.А. Философия науки: Современная эпистемология. Научное знание в динамике культуры. Методология научного исследования: учебное пособие. – М.: Прогресс-Традиция; МПСИ; Флинта, 2005. – 464с.
9. Никитина Е.А. Философия науки (Основные проблемы). – М.: МИРЭА, 2009. - 250с.
10. Никифоров А.Л. Философия науки: История и теория: Учебное пособие. – М.: Идея-Прогресс, 2006. – 415с.
11. Степин В.С. Философия науки. Общие проблемы: Учебное пособие. – М.: Гардарики, 2006. – 384с.
12. Философия науки: Общие проблемы познания. Методология естественных и гуманитарных наук: Хрестоматия / Отв. ред.-сост. Микешина Л.А. – М.: Прогресс-Традиция: МПСИ: Флинта, 2005. – 464с

Дополнительный

1. Кейс Дж.М. – Общая теория занятости, процента и денег. - М.: Гелиос АРБ. 2002. – 340с.
2. Кун Т. Структура научных революций. – Ермак. 2003. – 365с.
3. История экономических учений: Пособие для аспирантов / Под ред. Г.А. Шмарловской. – М.: Новое издание. 2006. – 560с.
4. Наука глазами гуманитария. / Под ред. Лекторского В.А. – М.: Прогресс-традиция. 2005. 687с.
5. Павлов В.А. История российской политэкономии. – М.: АО Аспект Пресс, 2005.
6. Поппер К. Логика и рост научного знания. – М.: Республика. 2004. – 606с.
7. Радаев В.В. Экономическая социология: Учеб. Пособие.

2-е изд. – М.: ГУ ВШЭ. 2008. – 789с.

8. Усоскин В.М. Количественная теория денег: Историко-эволюционный аспект. – М.: Мысль. 2004. – 280с.

9. Швырев В.С. Рациональность как ценность культуры. Традиция и современность. – М.: Прогресс. 2003. – 276с.

Интернет-ресурсы

1. Электронная библиотека Института философии РАН:
<http://iph.ras.ru/elib.htm>

ПРИЛОЖЕНИЕ

Подготовка и оформление реферата

Программа подготовки к кандидатскому экзамену по дисциплине «История и философия науки» предусматривает написание аспирантом (соискателем) реферата по истории соответствующей отрасли наук.

Тема реферата выбирается аспирантом по согласованию с научным руководителем диссертации, а также научным консультантом кафедры философии, социологии и политологии МГТУ МИРЭА, компетентным в вопросах истории развития данной отрасли науки.

Реферат оформляется в соответствии с требованиями, предъявляемыми к научной рукописи.

Основные структурные части работы: план (содержание разделов), текст (введение, основной текст, заключение) и библиографический список.

Объем реферата 20-25 страниц (шрифт Times New Roman, 14 pt).

Реферат представляется на кафедру для рецензирования не позднее, чем за месяц до кандидатского экзамена. На титульном листе реферата должна быть подпись научного руководителя. Без реферата с положительной рецензией научного консультанта аспирант не допускается к сдаче экзамена.

Оформление титульного листа реферата



МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
**«Московский государственный технический университет
радиотехники, электроники и автоматики»
МГТУ МИРЭА**

Кафедра философии, социологии и политологии

Реферат
по истории и философия науки на тему:

«Заголовок»

Выполнил: аспирант (ФИО)
Научный руководитель: (ФИО)
Научный консультант: (ФИО)

Москва 2012

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
I. ОБЩИЕ ПРОБЛЕМЫ ФИЛОСОФИИ НАУКИ	4
Тема 1. Предмет и основные концепции философии науки	4
Тема 2. Возникновение науки и основные этапы ее развития. Место науки в развитии культуры и цивилизации	4
Тема 3. Структура научного знания. Научная картина мира	4
Тема 4. Динамика научного знания. Научные революции и типы научной рациональности	5
Тема 5. Наука как социальный институт. Этнос науки	6
II. СОВРЕМЕННЫЕ ФИЛОСОФСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ОБЛАСТЕЙ НАУЧНОГО ЗНАНИЯ	9
1. ФИЛОСОФСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ЕСТЕСТВОЗНАНИЯ ..	9
1.1. Философские проблемы физики	9
Тема 1. Современные тенденции развития физики	9
Тема 2. Онтологические проблемы физики	9
Тема 3. Симметрия и законы сохранения в физике	9
Тема 4. Познание сложных систем и физика. Синергетика	10
Тема 5. Современные космологические модели и их интерпретации	12
1.2. Философские проблемы химии	12
Тема 1. История химических наук.....	13
Тема 2. Философские проблемы химических наук.....	13
Тема 3. Основные проблемы химических наук и философия...	13
Тема 4. Концептуальные проблемы эволюционной химии	13
Тема 5. Современная химия и прогнозирование будущего человечества.....	14
2. ФИЛОСОФСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ТЕХНИКИ И ТЕХНИЧЕСКИХ НАУК	16
2.1. Философские проблемы техники	16
Тема 1. Предмет и основные проблемы философии техники...	16
Тема 2. Исторические этапы развития техники и технических наук. Основные этапы развития инженерной деятельности	16
Тема 3. Техника, технологии, цивилизация, культура.....	17

Тема 4. Социальная оценка техники как прикладная философия техники	17
2.2. Философские проблемы информатики	20
Тема 1. История информатики. Основные проблемы философии информатики	20
Тема 2. Понятие реальности в философии информатики. Сущность информационной реальности	21
Тема 3. Эпистемологическое содержание компьютерной революции	21
Тема 4. Общество, экономика, культура в информационную эпоху. Человек в информационном обществе	22
3. ФИЛОСОФСКИЕ ПРОБЛЕМЫ СОЦИАЛЬНО- ГУМАНИТАРНЫХ НАУК	25
3.1. Философские проблемы психологической науки	25
Тема 1. Философия инженерной деятельности	25
Тема 2. Деятельность в системе культуры: философско- методологические аспекты	26
Тема 3. Инженерная деятельность и инженерное мышление. Философско-методологические аспекты взаимодействия человека и техники	26
Тема 4. Ценностные измерения инженерной деятельности	27
3.2. Философские проблемы экономической науки	30
Тема 1. Гуманитаризация как особенность современной постнеклассической науки	30
Тема 2. Специфика социально-гуманитарного познания	30
Тема 3. Основные исторические этапы развития экономической теории	31
Тема 4. Специфика экономической науки и её роль в развитии современного общества	31
Тема 5. Место экономической теории в социальной стратегии России	32
ПРИЛОЖЕНИЕ	35
Подготовка и оформление реферата	35