



Министерство образования и науки  
Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«Ивановский государственный энергетический  
университет им. В.И. Ленина»

---

Кафедра философии

**№ 2139**

# **ФИЛОСОФИЯ ТЕХНИЧЕСКИХ НАУК**

---

*Планы семинарских занятий и методические указания  
для магистрантов*

Иваново 2013

Министерство образования и науки Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего профессионального образования  
«Ивановский государственный энергетический университет  
имени В.И. Ленина»

**2139**

# **ФИЛОСОФИЯ ТЕХНИЧЕСКИХ НАУК**

Планы семинарских занятий и методические указания  
для магистрантов

Иваново 2013

Составитель М.В. Максимов

Редактор К.Л. Ерофеева

Учебное издание содержит планы семинарских занятий, тематику докладов и рефератов, списки основной и дополнительной литературы по дисциплине «Философия технических наук».

Издание предназначено для магистрантов.

Утверждены цикловой методической комиссией ФЭУ

Рецензент  
кафедра философии ФГБОУВПО «Ивановский государственный  
энергетический университет имени В.И. Ленина»

## **О ЦЕЛЯХ И ЗАДАЧАХ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

Целью освоения дисциплины «Философия технических наук» является раскрытие комплекса вопросов, составляющих содержание философии техники и технических наук как предметной области философского анализа, формирование у магистрантов целостного, системного представления о технике и её месте в развитии общества, усвоение знаний о социальной сущности техники, этапах ее развития, специфике техники и технического знания, а также о взаимодействии науки и техники и путях его исследования, формирование гуманистических мировоззренческих установок в процессе научно-технической практики и творческой деятельности.

Основными задачами курса являются:

- выявление социокультурных детерминант становления и развития философии техники и технических наук;

- раскрытие основных теоретико-методологических подходов к определению сущности техники, ее структуры и функций, исторических этапов ее развития;

- установление общности и различия техники и науки как способов самореализации сущностных сил человека, выявление основных моделей их отношений;

- рассмотрение системы факторов, определяющих становление технических наук классического типа, раскрытие специфики и структуры технической теории;

- выявление различий между технической и инженерной деятельностью, раскрытие основных этапов развития классической инженерной деятельности, анализ особенностей неклассических научно-технических дисциплин;

- уяснение особенностей современного этапа инженерной деятельности и социальных последствий развития техники и технологии;

- изучение основных направлений философии техники.

Дисциплина относится к базовой части общенаучного цикла подготовки магистров. Усвоение курса предполагает наличие у ма-

гистрантов знаний по специальным техническим и естественно-научным дисциплинам, а также знания общего курса философии.

От магистрантов ожидается усвоение ряда специальных понятий и философских концепций, умение оперировать понятиями и применять ранее приобретенные навыки к анализу проблем техники.

В результате освоения дисциплины обучающийся *должен знать*:

- основные онтологические, гносеологические и методологические подходы и аспекты анализа социальных феноменов науки и техники, методы их познания и осмысления; понятийный аппарат философии науки и техники в рамках, предусмотренных программой;

- основные философские представления о месте науки и техники в развитии общества, учения о социальной сущности техники, этапах ее развития; особенности познания в технических науках; смысл и назначение феноменов науки и техники;

- специфику научно-технического творчества среди прочих видов творческой деятельности;

- основные философские учения о роли и месте науки и техники в современной информационной цивилизации;

- этапы формирования техногенной цивилизации, ее противоречивую сущность и перспективы научно-технического развития человечества.

- философские аспекты проблем, стоящих перед обществом в сфере научно-технической деятельности;

- нравственно-этические проблемы в деятельности ученого, инженера, проектировщика.

Освоив курс философии технических наук, магистрант должен:

- *уметь* применять философские знания для анализа проблем существования и развития науки и техники в современном обществе и своей профессиональной деятельности;

- *владеть* навыками формирования и использования обратной связи в системе «профессиональное научное творчество – философские проблемы науки и техники».

## СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов, что соответствует трем зачетным единицам<sup>1</sup>. Из них лекции – 8 часов, семинарские занятия – 30 часов, самостоятельная работа – 70 часов (включая подготовку к экзамену).

### СЕМИНАРСКИЕ ЗАНЯТИЯ

№п/п	Темы семинарских занятий	Объем (час.)
1	Наука и техника в культуре современной цивилизации. Техника как философская проблема	2
2	Философия, наука и техника в Античности и в Средние века	2
3	Наука и техника в эпоху Возрождения и Новое время: XV – XIX вв.	2
4	Развитие техники в XX в. Формирование классических технических наук	2
5	Техника как предмет исследования естествознания. Естественные и технические науки	2
6	Неклассические технические науки: формирование и специфика. Дисциплинарная организация технической науки	2
7	Философия техники и методология технических наук	2
8	Научно-техническое творчество в философском осмыслении	2
9	Социальная оценка техники как прикладная философия техники	2
10	Становление философии техники на рубеже XIX – XX вв. Э. Капп, П. Флоренский, М. Шелер, П.К. Энгельмейер	2
11	Гуманитарное направление в философии техники XX в. О. Шпенглер. Л. Мэмфорд	2
12	Человек и техника в философии экзистенциализма (Н.А. Бердяев, М. Хайдеггер, К. Ясперс, Х. Ортега-и-Гассет). Концепция «технического общества» в работах Ж. Эллюля	2
13	Инженерное направление в философии техники. П.К. Энгельмейер, М. Бунге, К. Поппер, Ф. Дессауер	2
14	Социально-политический анализ техники. К.Маркс и постмарксистские критики техники	2
15	Конференция «Техника как социальный феномен»	2
<b>ИТОГО:</b>		<b>30</b>

<sup>1</sup> Одна зачетная единица соответствует 36 академическим часам.

## Занятие 1

### Тема: Наука и техника в культуре современной цивилизации. Техника как философская проблема

#### План

1. Традиционалистский и техногенный типы цивилизационного развития и их базисные ценности.
2. Наука и техника как единая система познания и преобразования мира.
2. Техника как философская проблема. Проблема определения техники. Различные смысловые измерения понятия «техника»: техника как тип знания, техника как деятельность, техника как культурный и антропологический фактор.

#### *Темы докладов и рефератов*

1. Историческое развитие смыслов понятия «техника».
2. Основные этапы эволюции техники с древнейших времен до наших дней.
3. Соотношение науки и техники в исторической перспективе.
4. Амбивалентная природа техники. «Естественное» и «искусственное» в технике.
5. Технический прогресс как фактор исторического развития природы и цивилизации.
6. Техногенная цивилизация и ее особенности.
7. Технический оптимизм и технический пессимизм: апология и культуркритика техники.
8. Место технических наук в системе естественных и социально-гуманитарных наук.
9. Становление философии техники как особой отрасли знания.
10. Техника и ценностный мир человека: опыт осмысления проблемы в отечественной и зарубежной философской мысли XIX – XX вв.

## *Основной библиографический список*

**Гайденко, П.П.** Эволюция понятия науки: становление и развитие первых научных программ / П.П. Гайденко. – М.: Наука, 1980. – 568 с.

**Горохов, В.Г.** Основы философии техники и технических наук / В.Г. Горохов. – М., 2004. – 309 с.

**Горохов, В.Г.** Введение в философию техники / В.Г. Горохов, В.М. Розин. – М.: ИНФРА-М, 1998. – 224 с.

**Котенко, В.П.** История и философия технической реальности / В.П. Котенко. – М.: Академический проект: Трикста, 2009. – 624 с.

**Кохановский, В.П.** Философия и методология науки: учебник для вузов / В.П. Кохановский. – Ростовн/Д, 1999. – 576 с.

**Мелюхин, И.С.** Информационное общество: истоки, проблемы, тенденции развития / И.С. Мелюхин. – М.: Изд-во Моск. ун-та, 1999. – 208 с.

**Микешина, Л.А.** Философия науки: учеб. пособие / Л.А. Микешина. – М.: Прогресс-Традиция, 2005. – 464 с.

**Митчем, К.** Что такое философия техники? / К. Митчем. – М.: Аспект Пресс, 1995. – 149 с.

**Розин, В.М.** Философия техники / В.М. Розин. – М.: NOTA BENE, 2001. – 456 с.

**Современные философские проблемы естественных, технических и социально-гуманитарных наук / под ред. В.В. Мирнова.** – М.: Гардарики, 2007. – 639 с.

**Степин, В.С.** Философия науки. Общие проблемы / В.С. Степин. – М.: Гардарики, 2007. – 384 с.

**Степин, В.С.** Философия науки и техники / В.С. Степин, В.Г. Горохов, М.А. Розов. – М.: Контакт-Альфа, 1995. – 384 с.

**Шаповалов, В.Ф.** Философия науки и техники: о смысле науки и техники и о глобальных угрозах научно-технической эпохи: учеб. пособие / В.Ф. Шаповалов. – М.: ФИАР-ПРЕСС, 2004. – 320 с.



## *Дополнительный библиографический список*

**Бек, Х.** Сущность техники / Х. Бек // *Философия техники* в ФРГ. – М.: Прогресс, 1989. – С. 162 – 172.

**Белозерцев, В.И.** Философские проблемы развития технических наук / В.И. Белозерцев, Я.В. Сазонов. – Саратов: Изд-во Саратов. ун-та, 1983. – 143 с.

**Бердяев, Н.А.** Человек и машина / Н.А. Бердяев // *Вопросы философии*. – 1989. – № 2. – С. 147 – 163.

**Бехманн, Г.** Социально-философские и методологические проблемы обращения с технологическими рисками в современном обществе / Г. Бехманн, В.Г. Горохов // *Вопросы философии*. – 2012. – № 7. – С. 120 – 133.

**Волков, Г.Н.** Социология науки: социологические очерки научно-технической деятельности / Г.Н. Волков. – М.: Наука, 1968. – 421 с.

**Воронин, А.А.** Миф техники / А.А. Воронин. – М.: Наука, 2006. – 200 с.

**Горелова, Е.В.** Философское осмысление проблем техногенной цивилизации / Е.В. Горелова // *Философские науки*. – 2006. – № 9. – С. 5 – 21.

**Горохов, В.Г.** Техника и культура. Возникновение философии техники и теории технического творчества в России и Германии в конце XIX – начале XX столетия / В.Г. Горохов. – М.: Логос, 2009. – 376 с.

**Григорьев, В.И.** Наука и техника в контексте культуры / В.И. Григорьев. – М.: Изд-во Ун-та дружбы народов, 1989. – 160 с.

**Данилова, М.И.** Онтология и гносеология техники / М.И. Данилова // *Данилова, М.И. Философия техники* / М.И. Данилова, С.Ф. Самойлов. – Краснодар, 2003. – С. 5 – 32.

**Ерофеева, К.Л.** Человек в информационном обществе: сущность и существование / К.Л. Ерофеева. – Иваново, 2007. – 407 с.

**Иванов, Б.И.** Философские проблемы технознания / Б.И. Иванов. – СПб.: [б. и.], 1997. – 160 с.

**Иванов, Б.И.** Становление и развитие технических наук / Б.И. Иванов, В.В. Чешев. – Л.: Наука, 1977. – 263 с.

**Игнатъева, И.Ф.** Антропология техники: человек как субъект мира техники / И.Ф. Игнатъева. – М.: Наука, 1961. – 356 с.

**История науки в философском контексте: сб. ст. / отв. ред. А.А. Печенкин.** – СПб.: РХГА, 2007. – 590 с.

**Кестлер, А.** Дух в машине / А. Кестлер // Вопросы философии. – 1993. – №10. – С. 93–122.

**Косарев, А.П.** Философия техники как направление современного философского знания // Вестник Казанского государственного энергетического университета. – 2011. – № 2(9). – С. 94 – 105.

**Козн, Р.** Социальные последствия современного технического прогресса / Р. Козн // Новая технократическая волна на Западе. – М.: Прогресс, 1986. – С. 212 – 219.

**Кудрин, Б.И.** Введение в технетику / Б.И. Кудрин. – Томск: Изд-во Том. гос. ун-та, 1993. – 552 с.

**Кудрин, Б.И.** Техногенная самоорганизация / Б.И. Кудрин. – М.: Центр системных исследований, 2004. – 248 с.

**Кузнецова, Н.И.** Наука в средоточии европейских ценностей: ретроспективная панорама / Н.И. Кузнецова // История науки в философском контексте (памяти В.И. Кузнецова) / отв. ред. А.А. Печенкин. – СПб.: РХГА, 2007. – С. 155–196. См. электронный вариант: режим доступа:

[http://spf.ffrggu.ru/prepod/kuznecova\\_n\\_i/nauka\\_v\\_sred\\_evr\\_cen](http://spf.ffrggu.ru/prepod/kuznecova_n_i/nauka_v_sred_evr_cen)

**Лебедев, С.А.** Философия науки / С.А. Лебедев. – М.: Академический проект, 2005. – 544 с.

**Лэйси, Х.** Свободна ли наука от ценностей? Ценности и научное понимание / Х. Лэйси. – М.: Логос, 2001. – 360 с.

**Мандрыка, А.П.** Очерки развития технических наук / А.П. Мандрыка. – Л.: Наука, 1984. – 247 с.

**Mumford, L.** Technics and Civilization / L. Mumford. – N.Y, 1934. – 433 p.

**Мэмфорд, Л.** Миф машины. Техника в развитии человечества / Л. Мэмфорд. – М.: Логос, 2001. – 408 с.

**Мэмфорд, Л.** Техника и природа человека / Л. Мэмфорд // Новая технократическая волна на Западе – М.: Наука, 1986. – С. 225 – 239.

**Николин, В.В.** Техника в потоке истории (социальные факторы технической эволюции) / В.В. Николин, Д.М. Федяев. – Омск, 1992. – 245 с.

**Новая технократическая волна на Западе.** – М.: Наука, 1986. – 453 с.

**О науке и технике:** выдержки из произведений и отдельные высказывания. В 2 т. / К. Маркс, Ф.Энгельс, В. И. Ленин; редкол.: А. Г. Егоров [и др]. – М.: Наука 1985. – 520 с.

**Осипов, Г.В.** Техника и общественный прогресс / Г.В. Осипов. – М.: Наука, 1959. – 262 с.

**Попкова, Н.В.** Техногенное развитие и техносферизация планеты / Н.В. Попкова. – М.: ИФ РАН, 2004. – 260 с.

**Рапп, Ф.** Перспективы философии техники / Ф. Рапп // Философия техники в ФРГ. – М.: Прогресс, 1989. – С. 75–89.

**Рапп, Ф.** Философия техники: обзор / Ф. Рапп // Философия техники в ФРГ. – М.: Прогресс, 1989. – С. 24–53.

**Рачков, В.П.** Техника и ее роль в судьбах человечества / В.П. Рачков. – Свердловск: [б.и.], 1991. – 214 с.

**Розин, В.М.** Понятие и современные концепции техники / В.М. Розин. – М.: ИФ РАН, 2006. – 255 с.

**Рополь, Г.** Является ли техника философской проблемой? / Г. Рополь // Философия техники в ФРГ. – М.: Прогресс, 1989. – С. 191 – 205.

**Симоненко, О.Д.** Сотворение техносферы: проблемное осмысление истории техники / О.Д. Симоненко. – М.: SvR-Аргус, 1994. – 112 с.

**Сколимовски, Х.** Философия техники как философия человека / Х. Сколимовски // Новая технократическая волна на Западе. – М.: Наука, 1986. – С. 240 – 249. См. электронный вариант: режим доступа:

[http://platonanet.org.ua/load/knigi\\_po\\_filosofii/filosofija\\_nauki\\_tekhniki/gurevich\\_p\\_s\\_otv\\_red\\_novaja\\_tekhnokraticeskaja\\_volna\\_na\\_zapade/30-1-0-1132](http://platonanet.org.ua/load/knigi_po_filosofii/filosofija_nauki_tekhniki/gurevich_p_s_otv_red_novaja_tekhnokraticeskaja_volna_na_zapade/30-1-0-1132)

**Степин, В.С.** Философия науки. Общие проблемы / В.С. Степин. – М.: Гардарики, 2004. – 397 с.

**Степин, В.С.** Научная картина мира в культуре техногенной цивилизации / В.С. Степин, Л.Ф. Кузнецова. – М.: ИФРАН, 1994. – 312 с.

**Тавризян, Г.М.** Техника, культура, человек / Г.М. Тавризян. – М.: Наука, 1986. – 287 с.

**Тавризян, Г.М.** Философы XX века о технике и «технической цивилизации» / Г.М. Тавризян. – М.: РОССПЭН, 2009. – 216 с.

**Философия математики и технических наук:** учеб. пособие для вузов / под общ. ред. проф. С.А. Лебедева. – М.: Академический проект, 2006. – 779 с.

**Философия науки и техники – природа и техника на пороге 3-го тысячелетия:** материалы междунар. конф. / под ред. проф. В.Г. Горохова. – М., 2005. – 304 с.

**Философские вопросы технического знания** / отв. ред. Н.Т. Абрамова. – М.: Наука, 1984. – 296 с.

**Хрестоматия по истории науки и техники.** – М.: Рос. гос. гуманитар. ун-т, 2005. – 701 с.

## **Занятие 2.**

### **Тема: Философия, наука и техника в Античности и в Средние века**

#### **План**

1. Проблема периодизации истории техники: различные подходы. Место техники в системе культуры.
2. Техника примитивных культур: особенности и механизмы воспроизводства.
3. Античная техника и концептуализация техники. Основные характеристики *тэхнэ* и ее отличие от *эпистеме*.
4. Средневековая техника и представления о технике.

## *Темы докладов и рефератов*

1. Античное понимание техники и техническое объяснение природы.
2. Постановка и решение проблемы соотношения науки и техники в Античности.
3. Осмысление природы, науки и практической деятельности в Средние века.
4. Технические достижения восточных цивилизаций (Индия, Китай) и технический прогресс человечества.
5. Технические достижения цивилизаций Латинской Америки и проблема национальной специфики технической деятельности.

## *Основной библиографический список*

**Гайденко, П.П.** История греческой философии в её связи с наукой / П.П. Гайденко. – Изд. 2-е, испр. – М.: Книжный дом «ЛИБРИКОМ», 2009. – 264 с.

**Гайденко, П.П.** Западноевропейская наука в Средние века / П.П. Гайденко, Г.А. Смирнов. – М.: Наука, 1989. – 352 с.

**Гайденко, П.П.** Эволюция понятия науки: становление и развитие первых научных программ / П.П. Гайденко. – М.: Наука, 1980. – 568 с.

**Горохов, В.Г.** Основы философии техники и технических наук / В.Г. Горохов. – М., 2004. – 309 с.

**Иванов, Б.И.** Становление и развитие технических наук / Б.И. Иванов, В.В. Чешев. – Л.: Наука, 1977. – 263 с.

**Койре, А.** Очерки истории философской мысли. О влиянии философских концепций на развитие научных теорий: пер. с фр. / А. Койре; общ. ред. и предисл. А.П. Юшкевича. – Изд. 3-е, стереотип. – М.: УРСС, 2004. – 272 с.

**Козлов, Б.И.** Возникновение и развитие технических наук. Опыт историко-теоретического исследования / Б.И. Козлов. – Л.: Наука, 1988. – 248 с.

**Котенко, В.П.** История и философия технической реальности / В.П. Котенко. – М.: Академический проект: Трикста, 2009. – 624 с.

**Лебедев, С.А.** Философия науки / С.А. Лебедев. – М.: Академический проект, 2005. – 544 с.

**Микешина, Л.А.** Философия науки: учеб. пособие / Л.А. Микешина. – М.: Прогресс-Традиция, 2005. – 464 с.

**Рожанский, И.Д.** Античная наука / И.Д. Рожанский. – М.: Наука, 1980. – 200 с.

**Розин, В.М.** Философия техники / В.М. Розин. – М.: NOTA BENE, 2001. – 456 с.

**Степин, В.С.** Философия науки и техники / В.С. Степин, В.Г. Горохов, М.А. Розов. – М.: Контакт-Альфа, 1995. – 384 с.

**Степин, В.С.** Философия науки. Общие проблемы / В.С. Степин. – М.: Гардарики, 2004. – 397 с.

**Хрестоматия по истории науки и техники.** – М.: Рос. гос. гуманитар. ун-т, 2005. – 701 с.

### *Дополнительный библиографический список*

**Агрикола, Г.** О горном деле и металлургии / Г. Агрикола. – М.: Акад. наук СССР, 1952. – 559 с.

**Архимед.** Сочинения / Архимед. – М.: Физматгиз, 1962. – 639 с.

**Боголюбов, А.Н.** Теория механизмов и машин в историческом развитии ее идей / А.Н. Боголюбов. – М.: Наука, 1976. – 466 с.

**Виргинский, В.С.** Очерки истории науки и техники с древнейших времен до середины XV века / В.С. Виргинский, В.Ф. Хотенков. – М.: Просвещение, 1993. – 288 с.

**Гачев, Г.** Наука и национальные культуры / Г. Гачев. – Ростовн/Д: Изд-во Рост. ун-та, 1991. – 320 с.

**Гофф, Ле Ж.** Цивилизация средневекового Запада / Ж. Ле Гофф. – М.: Прогресс, 1992. – 376 с.

**Дильс, Г.** Античная техника / Г. Дильс. – М.-Л.: Гос. техн.-теорет. изд-во, 1934. – 215 с.

**Дятчин, Н.И.** История и закономерности развития техники, законы строения, функционирования и развития технических объектов и систем: монография: в 2 т. Т. 2 / Н.И. Дятчин. – Барнаул: Изд-во АлГТУ, 2010. – 221 с.

**Жмудь, Л.Я.** Техническая мысль в Античности, Средневековье и Возрождении: монография / Л.Я. Жмудь; Рос. акад. наук; Санкт-Петерб. фил. Ин-та истории естествознания и техники им. С.И. Вавилова. – СПб.: [б. и.], 1995. – 72 с.

**Иванов, Б.И.** Становление и развитие технических наук / Б.И. Иванов, В.В. Чешев. – Л.: Наука, 1977. – 263 с.

**Капп, Э.** Роль орудия в развитии человека / Э. Капп [и др.]. – Л.: Рабочее издательство «Прибой», 1925. – 168 с. (Перевод отдельных глав работы Э. Каппа «Основные направления философии техники» и др.). См. электронный вариант: режим доступа: <http://www.twirpx.com/file/972840/>

**Кравченко, А.В.** История науки и техники / А.В. Кравченко. – Новосибирск: Изд-во СО РАН, 2005. – 435 с.

**Кудрин, Б.И.** Античность, символизм, технетика / Б.И. Кудрин. – М.: Электрика, 1995. – 120 с.

**Лилли, С.** Люди, машины и история. История орудий труда и машин в ее связи с общественным прогрессом / С. Лилли; под ред. С.В. Шухардина и В.М. Родионова. – М.: Прогресс, 1970. – 480 с.

**Мандрыка, А.П.** Очерки развития технических наук / А.П. Мандрыка. – Л.: Наука, 1984. – 247 с.

**Mumford, L.** Technics and Civilization / L. Mumford. – N.Y, 1934. – 433 p.

**Мэмфорд, Л.** Миф машины / Л. Мэмфорд // Утопия и утопическое мышление. – М.: Прогресс, 1991. – С. 79 – 97.

**Мэмфорд, Л.** Миф машины. Техника в развитии человечества / Л. Мэмфорд. – М.: Логос, 2001. – 408 с.

**Мэмфорд, Л.** Техника и природа человека / Л. Мэмфорд // Новая технократическая волна на Западе. – М.: Наука, 1986. – С. 225 – 239.

**Николин, В.В.** Техника в потоке истории (социальные факторы технической эволюции) / В.В. Николин, Д.М. Федяев. – Омск, 1992. – 245 с.

**Осипов, Г.В.** Техника и общественный прогресс / Г.В. Осипов. – М.: Наука, 1959. – 262 с.

**Очерки истории естественнонаучных знаний в древности.** – М.: Наука, 1982. – 279 с.

**Рабинович, В.Л.** Алхимия как феномен средневековой культуры / В.Л. Рабинович. – М.: Наука, 1979. – 269 с.

**Рачков, В.П.** Техника и ее роль в судьбах человечества / В.П. Рачков. – Свердловск: [б.и.], 1991. – 214 с.

**Розин, В.М.** Философия техники. От египетских пирамид до виртуальных реальностей : учеб. пособие для вузов / В.М. Розин. – М.: NOTA BENE, 2001. – 365 с.

**Семенов, Ю.С.** На заре человеческой истории / Ю.С. Семенов. – М., 1989. – 318 с.

**Степин, В.С.** Научная картина мира в культуре техногенной цивилизации / В.С. Степин, Л.Ф. Кузнецова. – М.: ИФРАН, 1994. – 312 с.

**Тавризин, Г.М.** Техника, культура, человек / Г.М. Тавризин. – М.: Наука, 1986. – 287 с.

**Техника** в ее историческом развитии. От появления ручных орудий труда до становления техники машинно-фабричного производства. – М.: Наука, 1979. – 416 с.

**Харитонович, Д.Э.** Изобретательство и ранние формы инженерной деятельности / Д.Э. Харитонович // Вопросы философии. – 1985. – № 2. – С. 91 – 102.

**Шадевальд, В.** Понятие природа и техника у греков / В. Шадевальд // Философия техники в ФРГ. – М.: Прогресс, 1989. – С. 90 – 103.

**Шпенглер, О.** Человек и техника / О. Шпенглер // Культурология. XX век. Антология. – М.: Юрист, 1995. – С. 454–494.

**Шухардин, С.В.** История науки и техники: в 2 ч. / С.В. Шухардин. – М.: МГИАИ, 1974.



### Занятие 3.

## Тема: Наука и техника в эпоху Возрождения и Новое время: XV – XIX вв.

### План

1. Техническое знание в эпоху Возрождения.
2. Становление науки Нового времени.
3. Промышленная революция рубежа XVIII – XIX вв., её значение и социальные последствия.

### *Темы докладов и рефератов*

1. Понимание роли технической деятельности в эпоху Возрождения.
2. Роль эксперимента в становлении науки Нового времени.
3. Проблема соотношения «естественного» и «искусственного» в сочинениях мыслителей эпохи Возрождения и Нового времени.
4. От «Божественной комедии» Данте к «Диалогу» Галилея: проблемы становления новоевропейской науки.
5. Формирование научной техники в трудах ученых Нового времени.
6. Научная революция XVII в. и роль техники в становлении новых наук.

### *Основной библиографический список*

**Гайденко, П.П.** Эволюция понятия науки: становление и развитие первых научных программ / П.П. Гайденко. – М.: Наука, 1980. – 568 с.

**Гайденко, П.П.** Эволюция понятия науки (XVII – XVIII вв.). Формирование научных программ Нового времени / П.П. Гайденко. – М.: Наука, 1987. – 447 с.

**Горохов, В.Г.** Основы философии техники и технических наук / В.Г. Горохов. – М., 2004. – 309 с.

**Горохов, В.Г.** Техника и культура: возникновение философии техники и теории технического творчества в России и в

Германии в конце XIX— начале XX столетий (сравнительный анализ) / В.Г. Горохов. – М.: Изд. дом «Логос», 2009. – 374 с.

**Горохов, В.Г.** Введение в философию техники / В.Г. Горохов, В.М. Розин. – М.: ИНФРА-М, 1998. – 224 с.

**Иванов, Б.И.** Становление и развитие технических наук / Б.И. Иванов, В.В. Чешев. – Л.: Наука, 1977. – 263 с.

**Котенко, В.П.** История и философия технической реальности / В.П. Котенко. – М.: Академический проект: Трикста, 2009. – 624 с.

**Кохановский, В.П.** Философия и методология науки: учебник для вузов / В.П. Кохановский. – Ростовн/Д, 1999. – 576 с.

**Койре, А.** Очерки истории философской мысли. О влиянии философских концепций на развитие научных теорий: пер. с фр. / А. Койре; общ. ред. и предисл. А.П. Юшкевича. – 3-е изд., стереотип. – М.: УРСС, 2004. – 272 с.

**Косарева, Л.М.** Социокультурный генезис науки Нового времени / Л.М. Косарева. – М.: Наука, 1989. – 155 с.

**Лебедев, С.А.** Философия науки / С.А. Лебедев. – М.: Академический проект, 2005. – 544 с.

**Микешина, Л.А.** Философия науки: учеб. пособие / Л.А. Микешина. – М.: Прогресс-Традиция, 2005. – 464 с.

**Розин, В.М.** Специфика и формирование естественных, технических и гуманитарных наук / В.М. Розин. – Красноярск: Изд-во Краснояр. ун-та, 1986. – 197 с.

**Розин, В.М.** Философия техники / В.М. Розин. – М.: NOTA BENE, 2001. – 456 с.

**Степин, В.С.** Философия науки и техники / В.С. Степин, В.Г. Горохов, М.А. Розов. – М.: Контакт-Альфа, 1995. – 384 с.

**Степин, В.С.** Философия науки. Общие проблемы / В.С. Степин. – М.: Гардарики, 2004. – 397 с.

**Хрестоматия** по истории науки и техники. – М.: Рос. гос. гуманитарн. ун-т, 2005. – 701 с.

## *Дополнительный библиографический список*

**Альберти, Л.Б.** Десять книг о зодчестве: в 2 т. / Л.Б. Альберти. – М.: Всесоюз. акад. архитектуры. Т.1, 1935. – 392 с.; Т. 2, 1937. – 794 с.

**Боголюбов, А.Н.** Теория механизмов и машин в историческом развитии ее идей / А.Н. Боголюбов. – М.: Наука, 1976. – 466 с.

**Боголюбов, Л.Н.** Практика механики и механика практиков (из истории науки и техники XVIII века) / Л.Н. Боголюбов // Механика и физика XVIII века. – М.: Наука, 1976. – С. 93 – 144.

**Боголюбов, Л.Н.** Механика второй половины XVIII века / Л.Н. Боголюбов // Механика и физика второй половины XVIII века. – М.: Наука, 1978. – С. 9 – 49.

**Виргинский, В.С.** Очерки истории науки и техники с древнейших времен до середины XV века / В.С. Виргинский, В.Ф. Хотенков. – М.: Просвещение, 1993. – 288 с.

**Виргинский, В.С.** Очерки истории науки и техники XVI – XIX веков / В.С. Виргинский. – М.: Просвещение, 1984. – 287 с.

**Гуковский, М.А.** Механика Леонардо да Винчи / М.А. Гуковский. – М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1947. – 815 с.

**Дятчин, Н.И.** История и закономерности развития техники, законы строения, функционирования и развития технических объектов и систем: монография: в 2 т. Т. 2 / Н.И. Дятчин. – Барнаул: Изд-во АлГТУ, 2010. – 221 с.

**Жмудь, Л.Я.** Техническая мысль в Античности, Средневековье и Возрождении: монография / Л.Я. Жмудь; Рос. акад. наук; Санкт-Петерб. фил. Ин-та истории естествознания и техники им. С.И. Вавилова. – СПб.: [б. и.], 1995. – 72 с.

**Иванов, Б.И.** Становление и развитие технических наук / Б.И. Иванов, В.В. Чешев. – Л.: Наука, 1977. – 263 с.

**Капп, Э.** Роль орудия в развитии человека / Э. Капп [и др.]. – Л.: Рабочее издательство «Прибой», 1925. – 168 с. (Перевод отдельных глав работы Э. Каппа «Основные направления философии техники» и др.). См. электронный вариант: режим доступа: <http://www.twirpx.com/file/972840/>

**Козлов, Б.И.** Возникновение и развитие технических наук. Опыт историко-теоретического исследования / Б.И. Козлов. – Л.: Наука, 1988. – 248 с.

**Конфедератов, И.Я.** Джемс Уатт – изобретатель паровой машины / И.Я. Конфедератов. – М.: Наука, 1969. – 223 с.

**Кравченко, А.В.** История науки и техники / А.В. Кравченко. – Новосибирск: Изд-во СО РАН, 2005. – 435 с.

**Кузнецов, Б.Г.** Идеи и образы Возрождения (Наука XIV – XVI вв. в свете современной науки) / Б.Г. Кузнецов. – М.: Наука, 1979. – 280 с.

**Лекторский, В.А.** Эпистемология классическая и неклассическая / В.А. Лекторский. – М.: Эдиториал УРСС, 2001. – 256 с.

**Лилли, С.** Люди, машины и история. История орудий труда и машин в ее связи с общественным прогрессом / С. Лилли; под ред. С.В. Шухардина и В.М. Родионова. – М.: Прогресс, 1970. – 480 с.

**Мандрыка, А.П.** Очерки развития технических наук / А.П. Мандрыка. – Л.: Наука, 1984. – 247 с.

**Mumford, L.** Technics and Civilization / L. Mumford. – N.Y, 1934. – 433 p.

**Мэмфорд, Л.** Миф машины / Л. Мэмфорд // Утопия и утопическое мышление. – М.: Прогресс, 1991. – С. 79 – 97.

**Мэмфорд, Л.** Миф машины. Техника в развитии человечества / Л. Мэмфорд. – М.: Логос, 2001. – 408 с.

**Николин, В.В.** Техника в потоке истории (социальные факторы технической эволюции) / В.В. Николин, Д.М. Федяев. – Омск, 1992. – 245 с.

**Осипов, Г.В.** Техника и общественный прогресс / Г.В. Осипов. – М.: Наука, 1959. – 262 с.

**Рачков, В.П.** Техника и ее роль в судьбах человечества / В.П. Рачков. – Свердловск: [б.и.], 1991. – 214 с.

**Розин, В.М.** Философия техники. От египетских пирамид до виртуальных реальностей : учеб. пособие для вузов / В.М. Розин. – М.: NOTA BENE, 2001. – 365 с.

**Степин, В.С.** Научная картина мира в культуре техногенной цивилизации / В.С. Степин, Л.Ф. Кузнецова. – М.: ИФРАН, 1994. – 312 с.

**Тавризян, Г.М.** Техника, культура, человек / Г.М. Тавризян. – М.: Наука, 1986. – 287 с.

**Техника** в ее историческом развитии. От появления ручных орудий труда до становления техники машинно-фабричного производства. – М.: Наука, 1979. – 416 с.

**Харитонович, Д.Э.** Изобретательство и ранние формы инженерной деятельности / Д.Э. Харитонович // Вопросы философии. – 1985. – № 2. – С. 91 – 102.

**Шпенглер, О.** Закат Европы: в 2 т. / О. Шпенглер – М.: Мысль, 1998. – Т. 1. – 663 с.; Т. 2. – 606 с.

**Шпенглер, О.** Человек и техника / О. Шпенглер // Культурология. XX век. Антология. – М.: Юрист, 1995. – С. 454–494.

**Шухардин, С.В.** История науки и техники: в 2 ч. / С.В. Шухардин – М.: МГИАИ, 1974.

#### **Занятие 4.**

##### **Тема: Развитие техники в XX в.**

##### **Формирование классических технических наук**

##### **План**

1. Развитие теории механизмов и машин в конце XIX – начале XX в.
2. Формирование классических технических наук: науки механического цикла, теплотехнические и электротехнические дисциплины.
3. Становление радиотехники и радиоэлектроники.

##### *Темы докладов и рефератов*

1. Структура технической теории и ее специфика.
2. Развитие техники и типы её детерминации: природная, социальная, технологическая, антропологическая.

3. Техническая теория и инженерная деятельность.
4. Взаимодействие техники и общества.

*Основной библиографический список*

**Горохов, В.Г.** Основы философии техники и технических наук / В.Г. Горохов. – М., 2004. – 309 с.

**Горохов, В.Г.** Введение в философию техники / В.Г. Горохов, В.М. Розин. – М.: ИНФРА-М, 1998. – 224 с.

**Иванов, Б.И.** Становление и развитие технических наук / Б.И. Иванов, В.В. Чешев. – Л.: Наука, 1977. – 263 с.

**Козлов, Б.И.** Возникновение и развитие технических наук. Опыт историко-теоретического исследования / Б.И. Козлов. – Л.: Наука, 1988. – 248 с.

**Котенко, В.П.** История и философия технической реальности / В.П. Котенко. – М.: Академический проект: Трикта, 2009. – 624 с.

**Лебедев, С.А.** Философия науки / С.А. Лебедев. – М.: Академический проект, 2005. – 544 с.

**Ленк, Х.** Размышления о современной технике / Х. Ленк. – М.: Аспект Пресс, 1996. – 183 с.

**Микешина, Л.А.** Философия науки: учеб. пособие / Л.А. Микешина. – М.: Прогресс-Традиция, 2005. – 464 с.

**Розин, В.М.** Специфика и формирование естественных, технических и гуманитарных наук / В.М. Розин. – Красноярск: Изд-во Краснояр. ун-та, 1986. – 197 с.

**Розин, В.М.** Философия техники / В.М. Розин. – М.: NOTA BENE, 2001. – 456 с.

**Симоненко, О.Д.** Сотворение техносферы: проблемное осмысление истории техники / О.Д. Симоненко. – М.: SvR-Аргус, 1994. – 112 с.

**Степин, В.С.** Философия науки и техники / В.С. Степин, В.Г. Горохов, М.А. Розов. – М.: Контакт-Альфа, 1995. – 384 с.

**Степин, В.С.** Философия науки. Общие проблемы / В.С. Степин. – М.: Гардарики, 2004. – 397 с.

**Хрестоматия** по истории науки и техники. – М.: Рос. гос. гуманитарн. ун-т, 2005. – 701 с.

*Дополнительный библиографический список*

**Барочкин, Е.В.** Общая энергетика: курс лекций / Е.В. Барочкин, С.А. Панков, Г.В. Ледуховский; под ред. Е.В. Барочкина. – Изд. 2-е, перераб. и доп. – Иваново, 2013. – 296 с.

**Боголюбов, А.Н.** Теория механизмов и машин в историческом развитии ее идей / А.Н. Боголюбов. – М.: Наука, 1976. – 466 с.

**Виргинский, В.С.** Очерки истории науки и техники XVI – XIX веков / В.С. Виргинский. – М.: Просвещение, 1984. – 287 с.

**Гаврюшин, Н.К.** Флоренский и его работа «Электрическое материаловедение» / Н.К. Гаврюшин // Памятники науки и техники. – М.: Наука, 1989. – С. 241 – 244.

**Горелова, Е.В.** Философское осмысление проблем техногенной цивилизации / Е.В. Горелова // Философские науки. – 2006. – № 9. – С. 5 – 21.

**Горохов, В.Г.** Петр Климентьевич Энгельмейер. Инженер-механик и философ техники. 1855–1941 / В.Г. Горохов. – М.: Наука, 1997. – 223 с.

**Горохов, В.Г.** Структура и функционирование теории в технической науке / В.Г. Горохов // Вопросы философии. – 1979. – № 6. – С. 90 – 101.

**Горохов, В.Г.** Техника и культура. Возникновение философии техники и теории технического творчества в России и Германии в конце XIX – начале XX столетия / В.Г. Горохов. – М.: Логос, 2009. – 376 с.

**Дятчин, Н.И.** История и закономерности развития техники, законы строения, функционирования и развития технических объектов и систем: монография: в 2 т. Т. 2 / Н.И. Дятчин. – Барнаул: Изд-во АлГТУ, 2010. – 221 с.

**Иванов, Б.И.** Становление и развитие технических наук / Б.И. Иванов, В.В. Чешев. – Л.: Наука, 1977. – 263 с.

**Капп, Э.**, Роль орудия в развитии человека / Э. Капп [и др.]. – Л.: Рабочее издательство «Прибой», 1925. – 168 с. (Перевод отдельных глав работы Э. Каппа «Основные направления философии техники» и др.). См. электронный вариант: режим доступа: <http://www.twirpx.com/file/972840/>

**Карно, С.** Размышления о движущей силе огня / С. Карно // Второе начало термодинамики. – М.;Л.: Гос. техн.-теорет. изд-во, 1934. – С 128 – 225.

**Козлов, Б.И.** Возникновение и развитие технических наук / Б.И. Козлов. – Л.: Наука, 1988. – 247 с.

**Костенко, М.П.** Электрические машины: в 2 ч. Ч. 1 / М.П. Костенко, Л.М. Пиотровский. – М.;Л.: Энергия, 1964. – 548 с.

**Кравченко А.В.** История науки и техники / А.В. Кравченко. – Новосибирск: Изд-во СО РАН, 2005. – 435 с.

**Лилли, С.** Люди, машины и история. История орудий труда и машин в ее связи с общественным прогрессом / С. Лилли; под ред. С.В. Шухардина и В.М. Родионова. – М.: Прогресс, 1970. – 480 с.

**Мандрыка А.П.** Очерки развития технических наук / А.П. Мандрыка. – Л.: Наука, 1984. – 247 с.

**Mumford, L.** Technics and Civilization / L. Mumford. – N.Y, 1934. – 433 p.

**Мэмфорд, Л.** Миф машины / Л. Мэмфорд // Утопия и утопическое мышление. – М.: Прогресс, 1991. – С. 79 – 97.

**Мэмфорд, Л.** Миф машины. Техника в развитии человечества / Л. Мэмфорд. – М.: Логос, 2001. – 408 с.

**Николин, В.В.** Техника в потоке истории (социальные факторы технической эволюции) / В.В. Николин, Д.М. Федяев. – Омск, 1992. – 245 с.

**Осипов, Г.В.** Техника и общественный прогресс / Г.В. Осипов. – М.: Наука, 1959. – 262 с.

**Радциг, А.А.** История теплотехники / А.А. Радциг. – М.;Л.: Акад. наук СССР, 1936. – 430 с.

**Рачков, В.П.** Техника и ее роль в судьбах человечества / В.П. Рачков. – Свердловск: [б.и.], 1991. – 214 с.



**Розин, В.М.** Философия техники. От египетских пирамид до виртуальных реальностей : учеб. пособие для вузов / В.М. Розин. – М.: NOTA BENE, 2001. – 365 с.

**Симоненко, О.Д.** К истории формирования электротехники как технической дисциплины / О.Д. Симоненко // Вопросы истории естествознания и техники:–1974.–Вып. 46.–С. 69 – 72.

**Степин, В.С.** Научная картина мира в культуре техногенной цивилизации / В.С. Степин, Л.Ф. Кузнецова. – М.: ИФРАН, 1994. – 312 с.

**Специфика** технических наук. Методологические и социальные проблемы техники и технических наук. – М.: Наука, 1974. – 334 с.

**Тавризян, Г.М.** Техника, культура, человек / Г.М. Тавризян. – М.: Наука, 1986. – 287 с.

**Флоренский, П.А.** Электрическое материаловедение / П.А. Флоренский // Памятники науки и техники. – М.: Наука, 1989. – С. 245 – 272.

**Чешев, В.В.** Техническое знание / В.В. Чешев. – Томск: Изд-во ТГАСУ, 2006. – 267 с. См. электронный вариант: режим доступа: <http://portal.tsuab.ru/MCheshev-2011/v4.pdf>

**Шухардин, С.В.** История науки и техники: в 2 ч. / С.В. Шухардин. – М.: МГИАИ, 1974.

## **Занятие 5.**

**Тема: Техника как предмет исследования естествознания.  
Естественные и технические науки**

### **План**

1. Специфика технических наук, их отношение к естественным и общественным наукам и математике. Первые технические науки как прикладное естествознание.

2. Становление технически подготавливаемого эксперимента; природа и техника, «естественное» и «искусственное».

3. Техническая теория: специфика строения, особенности функционирования и этапы формирования.

### *Темы докладов и рефератов*

1. Роль техники в становлении классического математизированного и экспериментального естествознания и в современном неклассическом естествознании.

2. Природа и техника, естественное и искусственное, организм и механизм.

3. С. Лем о биоэволюции и техноразвитии.

4. Естественно-научная и техническая теории: проблема соотношения.

### *Основной библиографический список*

**Горохов, В.Г.** Введение в философию техники / В.Г. Горохов, В.М. Розин. – М.: ИНФРА-М, 1998. – 224 с.

**Горохов, В.Г.** К вопросу о специфике технических наук в системе научного знания / В.Г. Горохов, В.М. Розин // Вопросы философии. – 1978. – № 9. – С. 72 – 82.

**Горохов, В.Г.** Основы философии техники и технических наук / В.Г. Горохов. – М.; 2004. – 309 с.

**Иванов, Б.И.** Становление и развитие технических наук / Б.И. Иванов, В.В. Чешев. – Л.: Наука, 1977. – 263 с.

**Козлов, Б.И.** Возникновение и развитие технических наук. Опыт историко-теоретического исследования / Б.И. Козлов. – Л.: Наука, 1988. – 248 с.

**Котенко, В.П.** История и философия технической реальности / В.П. Котенко. – М.: Академический проект: Трикта, 2009. – 624 с.

**Кузнецов, И.В.** Структура физической теории / И.В. Кузнецов // Вопросы философии. – 1967. – №11. – С. 87 – 99.

**Рапп, Ф.** Техника и естествознание / Ф. Рапп // Философия техники в ФРГ. – М.: Прогресс, 1989. – С. 273 – 286.

**Розин, В.М.** Специфика и формирование естественных, технических и гуманитарных наук / В.М. Розин. – Красноярск: Изд-во Краснояр. ун-та, 1986. – 197 с.

**Розин, В.М.** Философия техники / В.М. Розин. – М.: NOTA BENE, 2001. – 456 с.

**Симоненко О.Д.** Сотворение техносферы: проблемное осмысление истории техники. – М.: SvR-Аргус, 1994. – 112 с.

**Современные философские проблемы естественных, технических и социально-гуманитарных наук / под ред. В.В. Миронова.** – М.: Гардарики, 2007. – 639 с.

**Степин, В.С.** Философия науки и техники / В.С. Степин, В.Г. Горохов, М.А. Розов. – М.: Контакт-Альфа, 1995. – 384 с.

**Хрестоматия по истории науки и техники.** – М.: Рос. гос. гуманитар. ун-т, 2005. – 701 с.

### *Дополнительный библиографический список*

**Авдеев, В.А.** Закономерности построения, функционирования и развития технических систем: учеб. пособие для проектировщиков / В.А. Авдеев, Б.И. Кудрин. – Томск: [б. и.], 1996. – 100 с.

**Бёме, Г.** Сциентификация техники / Г. Бёме, В. Ван дер Дале, В. Крон // Философия техники в ФРГ. – М.: Прогресс, 1989. – С. 104 – 131.

**Боголюбов, А.Н.** Теория механизмов и машин в историческом развитии ее идей / А.Н. Боголюбов. – М.: Наука, 1976. – 466 с.

**Волосевич, О.М.** Исследование специфики технических наук. Исходные принципы и задачи / О.М. Волосевич // Специфика технических наук. – М., 1974. – С. 7 – 47.

**Волосевич, О.М.** Технические науки и их место в системе научного знания / О.М. Волосевич, Ю.С. Мелещенко // Методологические проблемы взаимосвязи и взаимодействия наук. – Л., 1970. – С. 242 – 252.

**Глозман, А.Б.** Проблема взаимосвязи природы и техники в философии техники / А.Б. Глозман // Вестник МГУ. Сер. 7. Философия. – 2006. – № 2. – С. 22 – 38.

**Горохов, В.Г.** Концепции современного естествознания и техники / В.Г. Горохов. – М.: ИНФРА, 2000. – 608 с.

**Денисов, С.Ф.** Естественные и технические науки в мире культуры / С.Ф. Денисов, Л.М. Дмитриева. – Омск, 1997. – 448 с.

**Дятчин, Н.И.** История и закономерности развития техники, законы строения, функционирования и развития технических объектов и систем: монография: в 2 т. Т. 2 / Н.И. Дятчин. – Барнаул: Изд-во АлГТУ, 2010. – 221 с.

**Иванов, Б.И.** Становление и развитие технических наук / Б.И. Иванов, В.В. Чешев. – Л.: Наука, 1977. – 263 с.

**Кедров, Б.М.** О науках фундаментальных и прикладных / Б.М. Кедров // Вопросы философии. – 1972. – № 10. – С. 43 – 53.

**Кравченко, А.В.** История науки и техники / А.В. Кравченко. – Новосибирск: Изд-во СО РАН, 2005. – 435 с.

**Лем, С.** Сумма технологии / С. Лем. – М.: Мир, 1968. – 607 с.

**Лем, С.** Фантастика и футурология: в 2 кн. Кн. 1 / С. Лем. – М.: АСТ: Хранитель, 2008. – 591 с.

**Мамчур Е.А.** Феномен прикладнизации науки и его социальные последствия / Е.А. Мамчур // Человек и его будущее. Новые технологии и возможности человека. – М.: ЛЕНАНД, 2012. – С. 283 – 296.

**Мамчур Е.А.** Фундаментальная наука и технологии: поиски механизмов взаимодействия / Е.А. Мамчур [Электронный ресурс] // Современные технологии: философско-методологические проблемы. – М., 2010. – Режим доступа: <http://iph.ras.ru/uplfile/natsc/articals/mamchur/modern-tehnology.pdf>

**Мандрыка, А.П.** Очерки развития технических наук / А.П. Мандрыка. – Л.: Наука, 1984. – 247 с.

**Саймон, Г.** Науки об искусственном / Г. Саймон. – М.: Мир, 1972. – 148 с.

**Специфика** технических наук. Методологические и социальные проблемы техники и технических наук. – М.: Наука, 1974. – 334 с.

**Шухардин, С.В.** История науки и техники: в 2 ч. / С.В. Шухардин. – М.: МГИАИ, 1974.

**Юнгер, Ф.Г.** Совершенство техники / Ф.Г. Юнгер. – СПб.: Изд-во «Владимир Даль», 2002. – 564 с.

**Яних, П.** Физика – естественная наука или техника? / П. Яних // Философия техники в ФРГ. – М.: Прогресс, 1989. – С. 287 – 315.

## **Занятие 6.**

### **Тема: Неклассические технические науки: формирование и специфика. Дисциплинарная организация технической науки**

#### **План**

1. Формирование технических наук неклассического типа, их природа, сущность и особенности. Теория информации и кибернетика, становление и развитие микроэлектроники, компьютерная революция.

2. Дисциплинарная организация технической науки: понятия научно-технической дисциплины и семейства научно-технических дисциплин.

3. Взаимодействие науки и техники: формирование системы «фундаментальные исследования – прикладные исследования – экспериментальные разработки». Проблема создания сложных технических систем и становление системотехники.

4. Наука и техника в информационном обществе.

#### *Темы докладов и рефератов*

1. Современные комплексные (неклассические) научно-технические дисциплины, их природа и сущность.

2. Становление информатики как междисциплинарного направления. Кибернетика, теория информации и системный подход.
3. Компьютеризация и информационные технологии как фактор развития современной науки.
4. Виртуальная реальность: природа, виды, способы познания.
5. Проблема выделения, определения, систематики новейших, высоких технологий (high-tech).
6. Биотехнологии (генная инженерия, клонирование, клеточная инженерия и др.): специфика, перспективы, риски.
7. Киборгтехнологии и биотехнологии: взаимоисключение или дополнение?
8. Фантастика и футурология, реальность и иллюзия в нанотехнологиях.
9. Робототехника: история и перспективы развития.
10. Закон Мура и проблема создания искусственного интеллекта.

### *Основной библиографический список*

**Горохов, В.Г.** Основы философии техники и технических наук / В.Г. Горохов. – М., 2004. – 309 с.

**Горохов, В.Г.** Проблема технонауки – связь науки и современных технологий / В.Г. Горохов // *Философские науки*, – 2008. – № 1 – С. 33 – 57.

**Горохов, В.Г.** Введение в философию техники / В.Г. Горохов, В.М. Розин. – М.: ИНФРА-М, 1998. – 224 с.

**Козлов, Б.И.** Возникновение и развитие технических наук. Опыт историко-теоретического исследования / Б.И. Козлов. – Л.: Наука, 1988. – 248 с.

**Котенко, В.П.** История и философия технической реальности / В.П. Котенко. – М.: Академический проект: Трикста, 2009. – 624 с.

**Лебедев, С.А.** Философия науки / С.А. Лебедев. – М.: Академический проект, 2005. – 544 с.

**Лекторский, В.А.** Эпистемология классическая и неклассическая / В.А. Лекторский. – М.: Эдиториал УРСС, 2001. – 256 с.

**Ленк, Х.** Размышления о современной технике / Х. Ленк. – М.: Аспект Пресс, 1996. – 183 с.

**Микешина, Л.А.** Философия науки: учеб. пособие / Л.А. Микешина. – М.: Прогресс-Традиция, 2005. – 464 с.

**Розин, В.М.** Специфика и формирование естественных, технических и гуманитарных наук / В.М. Розин. – Красноярск: Изд-во Краснояр. ун-та, 1986. – 197 с.

**Розин, В.М.** Философия техники / В.М. Розин. – М.: NOTA BENE, 2001. – 456 с.

**Симоненко, О.Д.** Сотворение техносферы: проблемное осмысление истории техники / О.Д. Симоненко. – М.: SvR-Аргус, 1994. – 112 с.

**Современные философские проблемы естественных, технических и социально-гуманитарных наук / под ред. В.В. Миронова.** – М.: Гардарики, 2007. – 639 с.

**Степин В.С.** Философия науки и техники / В.С. Степин, В.Г. Горохов, М.А. Розов. – М.: Контакт-Альфа, 1995. – 384 с.

**Степин, В.С.** Философия науки. Общие проблемы / В.С. Степин. – М.: Гардарики, 2004. – 397 с.

**Шаповалов, В.Ф.** Философия науки и техники: о смысле науки и техники и о глобальных угрозах научно-технической эпохи: учеб. пособие / В.Ф. Шаповалов. – М.: ФИАР-ПРЕСС, 2004. – 320 с.

**Хрестоматия по истории науки и техники.** – М.: Рос. гос. гуманитар. ун-т, 2005. – 701 с.

### *Дополнительный библиографический список*

**Авдеев, В.А.** Закономерности построения, функционирования и развития технических систем / В.А. Авдеев, Б.И. Кудрин. – Томск, 1966. – 100 с.

**Азимов, А.** Мечты роботов / А. Азимов. – М.: Эксмо, 2004. – 848 с.

**Аршинов, В.И.** Философские проблемы развития и применения нанотехнологий / В.И. Аршинов, М.В. Лебедев // Философские науки – 2008. – № 1 – С. 58 – 79.

**Белов, А.А.** Роль информационного обеспечения в системе энергосбережения предприятия / А.А. Белов, М.О. Федоров // Вестник ИГЭУ. – 2005. – № 4. – С. 24 – 30.

**Бехманн, Г.** Николай Луман: новая парадигма теории систем / Г. Бехманн // Системный подход в современной науке. – М.: Прогресс-Традиция, 2004. – С. 142 – 156.

**Бехманн Г.** Социально-философские и методологические проблемы обращения с технологическими рисками в современном обществе / Г. Бехманн, В.Г. Горохов // Вопросы философии. – 2012. – № 7. – С. 120 – 133.

**Боголюбов, А.Н.** Теория механизмов и машин в историческом развитии ее идей / А.Н. Боголюбов. – М.: Наука, 1976. – 466 с.

**Бодрийяр, Ж.** Симулякры и симуляция / Ж. Бодрийяр // Философия эпохи постмодерна. – М.: Красико-принт, 1996. – С. 32 – 47.

**Буденкова, В.Е.** Онтологические трансформации современной науки и рациональность / В.Е. Буденкова // Философские науки. – 2006. – № 9. – С. 71 – 83.

**Винер, Н.** Кибернетика и общество / Н. Винер. – М.: Наука, 1980. – 336 с.

**Винер, Н.** Творец и будущее / Н. Винер. – М.: АСТ, 2003. – 340 с.

**Волосевич, О.М.** Исследование специфики технических наук. Исходные принципы и задачи / О.М. Волосевич // Специфика технических наук. – М., 1974. – С. 7 – 47.

**Волосевич, О.М.** Технические науки и их место в системе научного знания / О.М. Волосевич, Ю.С. Мелешенко // Методологические проблемы взаимосвязи и взаимодействия наук. – Л., 1970. – С. 242 – 252.

**Гвоздева, Т.В.** Проектирование информационных систем: учеб. пособие / Т.В. Гвоздева, Б.А. Баллод. – Иваново, 2006. – 352с.



**Горелова, Е.В.** Философское осмысление проблем техногенной цивилизации / Е.В. Горелова // *Философские науки*. – 2006. – № 9. – С. 5 – 21.

**Горохов, В.Г.** От классической радиолокации к радиолокационной системотехнике (социальный и методологический анализ истории становления и развития современной научно-технической дисциплины) / В.Г. Горохов [Электронный ресурс] // *Электронный научный журнал «Исследовано в России»*. – Режим доступа: <http://zhurnal.ape.relarn.ru/articles/2009/106.pdf>

**Дунская, И.М.** Возникновение квантовой электроники / И.М. Дунская. – М.: Наука. 1974. – 164 с.

**Дятчин, Н.И.** История и закономерности развития техники, законы строения, функционирования и развития технических объектов и систем: монография: в 2 т. Т. 2 / Н.И. Дятчин. – Барнаул: Изд-во АлГТУ, 2010. – 221 с.

**Елизарова, Н.Н.** Информационные технологии: курс лекций / Н.Н. Елизарова. – Иваново, 2006. – 144 с.

**Ерофеева, К.Л.** Человек в информационном обществе: сущность и существование / К.Л. Ерофеева. – Иваново, 2007. – 407 с. **Иванов, Б.И.** Становление и развитие технических наук / Б.И. Иванов, В.В. Чешев. – Л.: Наука, 1977. – 263 с.

**Кастельс, М.** Информационная эпоха: экономика, общество и культура / М. Кастельс. – М.: ГУ ВШЭ, 2000. – 608 с.

**Ковальчук, М.В.** Нанотехнология и научный прогресс / М.В. Ковальчук // *Философские науки*, – 2008. – №1. – С. 28 – 32.

**Кравченко А.В.** История науки и техники / А.В. Кравченко. – Новосибирск: Изд-во СО РАН, 2005. – 435 с.

**Лебедев, С.А.** Российская наука и государство накануне XXI века: новый альянс / С.А. Лебедев // *Роль государства в формировании современного общества*. – М.: Университетский гуманитарный лицей, 1998. – С. 46 – 57.

**Мамчур, Е.А.** Феномен прикладнизации науки и его социальные последствия / Е.А. Мамчур // *Человек и его будущее. Новые технологии и возможности человека*. – М.: ЛЕНАНД, 2012. – С. 283 – 296.

**Мамчур, Е.А.** Фундаментальная наука и технологии: поиски механизмов взаимодействия / Е.А. Мамчур [Электронный ресурс] // Современные технологии: философско-методологические проблемы. – Режим доступа: <http://iph.ras.ru/uplfile/natsc/articals/mamchur/modern-tehnology.pdf>

**Мандрыка, А.П.** Очерки развития технических наук / А.П. Мандрыка. – Л.: Наука, 1984. – 247 с.

**Маслов, В.М.** Свобода и виртуальная реальность / В.М. Маслов // Вестник Челябинского государственного университета. Научный журнал. – 2008. – № 10. – С. 7 – 18.

**Мерзлякова, Т.Г.** Биоэтика в контексте прав человека / Т.Г. Мерзлякова // Человек. – 2008. – № 2. – С. 80 – 88.

**Микешина, Л.А.** Новые образы познания и реальности / Л.А. Микешина, М.Ю. Опенков. – М.: РОССПЭН, 1997. – 240 с.

**Моисеев, В.Д.** Центральные идеи и философские основы кибернетики / В.Д. Моисеев. – М.: Мысль, 1965. – 325 с.

**Mumford, L.** Technics and Civilization / L. Mumford. – N.Y, 1934. – 433 p.

**Мэмфорд, Л.** Миф машины / Л. Мэмфорд // Утопия и утопическое мышление. – М.: Прогресс, 1991. – С. 79 – 97.

**Мэмфорд, Л.** Миф машины. Техника в развитии человечества / Л. Мэмфорд. – М.: Логос, 2001. – 408 с.

**Нариньяни, А.С.** Между эволюцией и сверхновыми технологиями: новый человек ближайшего будущего / А.С. Нариньяни // Вопросы философии. – 2006. – № 4. – С. 3 – 17.

**Новиков, Ю.В.** Основы микропроцессорной техники: учеб. пособие / Ю.В. Новиков, П.К. Скоробогатов. – М.: БИНОМ, 2006. – 359 с.

**Осипов, Г.В.** Техника и общественный прогресс / Г.В. Осипов. – М.: Наука, 1959. – 262 с.

**Ракитов, А.И.** Информация, наука, технология в глобальных исторических изменениях / А.И. Ракитов. – М.: ИНИОН РАН, 1998. – 104 с.

**Ракитов, А.И.** Философские проблемы науки: системный подход / А.И. Ракитов. – М.: Мысль, 1977. – 270 с.

**Рачков, В.П.** Техника и ее роль в судьбах человечества / В.П. Рачков. – Свердловск: [б.и.], 1991. – 214 с.

**Специфика** технических наук. Методологические и социальные проблемы техники и технических наук. – М.: Наука, 1974. – 334 с.

**Степин, В.С.** Научная картина мира в культуре техногенной цивилизации / В.С. Степин, Л.Ф. Кузнецова. – М.: ИФРАН, 1994. – 312 с.

**Тарасов, В.** От мультиагентных систем к интеллектуальным организациям: философия, психология, информатика / В. Тарасов. – М.: Эдиториал УРСС. – 2002. – 352 с.

**Тверской, Ю.С.** Особенности и проблемы современного этапа развития технологии создания АСУТП тепловых электростанций / Ю.С. Тверской, С.А. Таламанов // Теплоэнергетика. – 2010. – № 10. – С. 37 – 44.

**Философские** и прикладные вопросы методологии искусственного интеллекта. – М.: Машиностроение, 2009. – 212 с.

**Человек** и его будущее. Новые технологии и возможности человека. – М.: ЛЕНАНД, 2012. – 496 с.

**Шухардин, С.В.** История науки и техники: в 2 ч. / С.В. Шухардин – М.: МГИАИ, 1974.

**Юнгер, Ф.Г.** Совершенство техники / Ф.Г. Юнгер. – СПб.: Изд-во «Владимир Даль», 2002. – 564 с.

## **Занятие 7.**

### **Тема: Философия техники и методология технических наук**

#### **План**

1. Понятия метода и методологии научного познания. Специфика методологии технических наук.

2. Философские, общенаучные и частнонаучные методы познания, их специфика и применение в технических науках.

3. Эмпирический и теоретический уровни научного познания, критерии их различения. Методы эмпирического и теорети-

ческого уровня научного познания. Специфика соотношения теоретического и эмпирического в технических науках.

### *Темы докладов и рефератов*

1. Философия техники и методология технических наук.
2. Методы познания технических объектов. Конструирование и проектирование.
3. Особенности теоретико-методологического синтеза знаний в технических науках.
4. Системный подход в науке и технике.
5. Соотношение эмпирического и теоретического в технoзнании.
6. Техническая проблема: методологический анализ.
7. Специфика эксперимента в сфере технoзнания.

### *Основной библиографический список*

**Горохов, В.Г.** Введение в философию техники / В.Г. Горохов, В.М. Розин. – М.: ИНФРА-М, 1998. – 224 с.

**Горохов, В.Г.** Методологический анализ научно-технических дисциплин / В.Г. Горохов. – М., 1984. – 263 с.

**Горохов, В.Г.** Основы философии техники и технических наук / В.Г. Горохов. – М., 2004. – 309 с.

**Горохов, В.Г.** Проблема технонауки – связь науки и современных технологий / В.Г. Горохов // Философские науки. – 2008. – № 1. – С. 33 – 57.

**Горохов, В.Г.** Формирование и развитие инженерной деятельности / В.Г. Горохов, В.М. Розин [Электронный ресурс]// Философские вопросы технического знания. – М., 1984. – Режим доступа: <http://gtmarket.ru/laboratory/expertize/5961>

**Иванов, Б.И.** Философские проблемы технoзнания / Б.И. Иванов. – СПб.: [б. и.], 1997. – 160 с.

**Иванов, Б.И.** Становление и развитие технических наук / Б.И. Иванов, В.В. Чешев. – Л.: Наука, 1977. – 263 с.

**Каширин, В.П.** Философские вопросы технологии: социологические, методологические и техноведческие аспекты / В.П. Каширин. – Томск: Изд-во Том. ун-та, 1988. – 286 с.

**Кохановский, В.П.** Философия и методология науки: учеб. для вузов / В.П. Кохановский. – Ростов-н/Д, 1999. – 576 с.

**Лекторский, В.А.** Эпистемология классическая и неклассическая / В.А. Лекторский. – М.: Эдиториал УРСС, 2001. – 256 с.

**Лось, В.А.** История и философия науки. Основы курса: учеб. пособие / В.А. Лось. – М.: Дашков и К°, 2004. – 401 с.

**Розин, В.М.** Философия техники / В.М. Розин. – М.: NOTA BENE, 2001. – 456 с.

**Розов, М.А.** Инженерное конструирование в научном познании / М.А. Розов // Конструктивистский подход в эпистемологии и науках о человеке; отв. ред. акад. РАН В.А. Лекторский. – М.: «Канон+» РООИ «Реабилитация», 2009. – С. 197 – 215.

**Системный подход в современной науке (к 100-летию Людвиг фон Берталанфи)** / отв. ред. И.К. Лисеев, В.Н. Садовский. – М.: Прогресс-Традиция, 2004. – 560 с.

**Современные философские проблемы естественных, технических и социально-гуманитарных наук** / под ред. В.В. Мирнова. – М.: Гардарики, 2007. – 639 с.

**Степин, В.С.** Философия науки и техники / В.С. Степин, В.Г. Горохов, М.А. Розов. – М.: Контакт-Альфа, 1995. – 384 с.

**Хрестоматия по истории науки и техники.** – М.: Рос. гос. гуманитар. ун-т, 2005. – 701 с.

### *Дополнительный библиографический список*

**Аршинов, В.И.** Философские проблемы развития и применения нанотехнологий / В.И. Аршинов, М.В. Лебедев // Философские науки. – 2008. – № 1 – С. 58 – 79.

**Бехманн, Г.** Николай Луман: Новая парадигма теории систем / Г. Бехманн // Системный подход в современной науке. – М.: Прогресс-Традиция, 2004. – С. 142 – 156.

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

**Бехманн, Г.** Социально-философские и методологические проблемы обращения с технологическими рисками в современном обществе / Г. Бехманн, В.Г. Горохов // Вопросы философии. – 2012. – № 7. – С. 120 – 133.

**Блауберг, И.В.** Становление и сущность системного подхода / И.В. Блауберг, Э.Г. Юдин. – М.: Наука, 1973. – 270 с.

**Буденкова, В.Е.** Онтологические трансформации современной науки и рациональность / В.Е. Буденкова // Философские науки. – 2006. – № 9. – С. 71 – 83.

**Горохов, В.Г.** Особенности содержательно-методологического анализа становления и развития технической теории / В.Г. Горохов // Философия, наука, цивилизация. – М.: Эдиториал УРСС, 1999. – С. 184 – 213.

**Горохов, В.Г.** От классической радиолокации к радиолокационной системотехнике (социальный и методологический анализ истории становления и развития современной научно-технической дисциплины) / В.Г. Горохов [Электронный ресурс] // Электронный научный журнал «Исследовано в России». – Режим доступа: <http://zhurnal.ape.relarn.ru/articles/2009/106.pdf>

**Горохов, В.Г.** Проблемы построения современной технической теории / В.Г. Горохов // Вопросы философии. – 1980. – № 12. – С. 118 – 129.

**Джонс, Дж.** Методы проектирования / Дж. Джонс. – М.: Мир, 1986. – 326 с.

**Дятчин, Н.И.** История и закономерности развития техники, законы строения, функционирования и развития технических объектов и систем: монография: в 2 т. Т. 2 / Н.И. Дятчин. – Барнаул: Изд-во АлГТУ, 2010. – 221 с.

**Зайцев, В.А.** Применение теории цепей Маркова к моделированию, расчету и оптимизации процессов тепломассопереноса в промышленных аппаратах / В.А. Зайцев, В.Е. Мизонов, В.Ю. Волюнский. – Иваново, 2008. – 268 с.

**Инхетвен, Р.** Эвристика и аналогии в технических науках / Р. Инхетвен // *Философия техники в ФРГ*. – М.: Прогресс, 1989. – С. 354 – 364.

**Капица, П.Л.** Эксперимент. Теория. Практика / П.Л. Капица. – М.: Наука, 1987. – 354 с.

**Конструктивистский** подход в эпистемологии и науках о человеке / отв. ред. академ. РАН В.А. Лекторский. – М.: Канон+ РООИ «Реабилитация», 2009. – 368 с.

**Лебедев, С.А.** *Философия науки* / С.А. Лебедев. – М.: Академический проект, 2005. – 544 с.

**Ленк, Х.** К методологии конструктивного реализма, ориентированного на технику и действие / Х. Ленк // *Конструктивистский подход в эпистемологии и науках о человеке* / отв. ред. академ. РАН В.А. Лекторский. – М.: Канон+ РООИ «Реабилитация», 2009. – С. 103 – 129.

**Луман, Н.** Введение в системную теорию / Н. Луман. – М.: Логос, 2007. – 360 с.

**Мандрыка, А.П.** Очерки развития технических наук / А.П. Мандрыка. – Л.: Наука, 1984. – 247 с.

**Маслов, Л.Б.** Математическое моделирование колебаний пороупругих систем: монография / Л.Б. Маслов. – Иваново, 2010. – 264 с.

**Мелешенко, Ю.С.** Техника и закономерности ее развития / Ю.С. Мелешенко. – Л.: Лениздат, 1970. – 246 с.

**Микешина, Л.А.** *Философия науки: учеб. пособие* / Л.А. Микешина. – М.: Прогресс-Традиция, 2005. – 464 с.

**Неуймин, Я.Г.** Модели в науке и технике: история, теория, практика / Я.Г. Неуймин; под ред. Н.С. Соломенко. – Л.: Наука. Ленингр. отд-ние, 1984. – 189 с.

**Специфика** технических наук. Методологические и социальные проблемы техники и технических наук. – М.: Наука, 1974. – 334 с.

**Тарасов, В.** От мультиагентных систем к интеллектуальным организациям: философия, психология, информатика / В. Тарасов. – М.: Эдиториал УРСС. – 2002. – 352 с.

Хюбнер, К. Критика научного разума: пер. с нем / К. Хюбнер. – М.: ИФ РАН, 1994. – 326 с.

Чешев, В.В. Техническое знание как объект методологического анализа / В.В. Чешев. – Томск: Изд-во Том. ун-та, 1981. – 194 с.

Шаповалов, В.Ф. Философия науки и техники: о смысле науки и техники и о глобальных угрозах научно-технической эпохи: учеб. пособие / В.Ф. Шаповалов. – М.: ФИАР-ПРЕСС, 2004. – 320 с.

Экспериментальные исследования и моделирование технологических процессов атмосферной струйно-барботажной деаэрации воды / А.В. Мошкарин [и др.] // Теплоэнергетика. – 2010. – № 8. – С. 21 – 25.

## Занятие 8.

### Тема: Научно-техническое творчество в философском осмыслении

#### План

1. Понятие творчества. Основные концепции творчества.
2. Творчество, инженерная и системотехническая деятельность.
3. Психология научно-технического творчества.
4. Открытия и изобретения как продукты творчества в науке и технике.

#### *Темы докладов и рефератов*

1. Специфика современного инженерного творчества. Ученый и инженер.
2. Соотношение свободы и необходимости в техническом творчестве.
3. Технические науки и инженерная деятельность.
4. Особенности социального и социотехнического проектирования.



## *Основной библиографический список*

**Горохов, В.Г.** Знать, чтобы делать. История инженерной профессии и ее роль в современной культуре / В.Г. Горохов. – М.: Знание, 1987. – 176 с.

**Горохов, В.Г.** Концепции современного естествознания и техники: учеб. пособие для студ. вузов / В.Г. Горохов. – М.: ИНФРА-М, 2000. – 608 с.

**Горохов, В.Г.** Проблема технонауки – связь науки и современных технологий / В.Г. Горохов // Философские науки. – 2008. – № 1. – С. 33 – 57.

**Горохов, В.Г.** Введение в философию техники / В.Г. Горохов, В.М. Розин. – М.: ИНФРА-М, 1998. – 224 с.

**Котенко, В.П.** История и философия технической реальности / В.П. Котенко. – М.: Академический проект: Трикста, 2009. – 624 с.

**Ленк, Х.** Размышления о современной технике / Х. Ленк. – М.: Аспект Пресс, 1996. – 183 с.

**Основы** научного и технического творчества: в 2 т. Т. 2. Техническое творчество / В.И. Бочаров [и др]. – М.: Изд-во «Агентство “Наутилус”», 2002. – 704 с.

**Рачков, В.П.** Техника и ее роль в судьбах человечества / В.П. Рачков. – Свердловск: [б.и.], 1991. – 214 с.

**Розин, В.М.** Философия техники / В.М. Розин. – М.: NOTA BENE, 2001. – 456 с.

**Современные** философские проблемы естественных, технических и социально-гуманитарных наук / под ред. В.В. Мирнова. – М.: Гардарики, 2007. – 639 с.

**Степин, В.С.** Философия науки и техники / В.С. Степин, В.Г. Горохов, М.А. Розов. – М.: Контакт-Альфа, 1995. – 384 с.

**Хрестоматия** по истории науки и техники. – М.: Рос. гос. гуманит. ун-т, 2005. – 701 с.

## *Дополнительный библиографический список*

**Багдасарян, Н.Г.** Профессиональная культура инженера. Механизмы освоения / Н.Г. Багдасарян. – М.: МГТУ, 1998. – 260 с.

**Бахур, А.Б.** Современные представления о сущности и содержании инженерной деятельности / А.Б. Бахур // Методология науки: статус и программы. – М., 2005. – С. 209 – 222.

**Бондарь, А.В.** Основоположения и главные проблемы социальной философии техники инженериата / А.В. Бондарь. – Хабаровск: Аспект, 2003. – 210 с.

**Горохов, В.Г.** Знать, чтобы делать. История инженерной профессии и ее роль в современной культуре / В.Г. Горохов. – М.: Знание, 1987. – 176 с.

**Горохов, В.Г.** Основы философии техники и технических наук / В.Г. Горохов. – М., 2004. – 309 с.

**Горохов, В.Г.** Петр Климентьевич Энгельмейер. Инженер-механик и философ техники. 1855–1941 / В.Г. Горохов. – М.: Наука, 1997. – 223 с.

**Горохов, В.Г.** Философия техники как теория технической деятельности и проблемы социальной оценки техники / В.Г. Горохов // Философские науки. – 2006. – № 1. – С. 24 – 45; № 2. – С. 26 – 44; № 3. – С. 15 – 26; № 4. – С. 35 – 53.

**Громыко, А.И.** Основы технического творчества: учеб. пособие для инженеров и науч. работников / А.И. Громыко. – Красноярск: [б. и.], 1999. – 139 с.

**Де Боно, Э.** Рождение новой идеи: о нешаблонном мышлении: пер. с англ. / Э. де Боно. – М.: Прогресс, 1979. – 144 с.

**Джонс, Дж.** Инженерное и художественное конструирование / Дж. Джонс. – М.: Мир, 1976. – 374 с.

**Зинченко, В.П.** Образ и действительность. Ч. III: Инженерная психология и эргономика / В.П. Зинченко. – М., 1997. – 208 с.

**Инженерная этика в России и США: история и социально-политический контекст. Ч. 1 – 2.** – М.: АМИ, 1997.

**Кансузян, Л.В.** Философия инженерной деятельности / Л.В. Кансузян. – М.: ИПЦ «Маска», 2009. – 390 с.

**Лапшин, И.И.** Философия изобретения и изобретение в философии: введение в историю философии / И.И. Лапшин. – М.: Республика, 1999. – 399 с.

**Ломов, Б.Ф.** Человек и техника. Очерки инженерной психологии / Б.Ф. Ломов. – Л.: Изд-во ЛГУ, 1963. – 266 с.

**Лэйси, Х.** Свободна ли наука от ценностей? Ценности и научное понимание / Х. Лэйси. – М.: Логос, 2001. – 360 с.

**Мэй, Р.** Мужество творить: очерк психологии творчества: пер. с англ. / Р. Мэй. – Львов: Инициатива, 2001. – 127 с.

**Основы инженерной психологии:** учебник для техн. вузов / под ред. Б.Ф. Ломова. – М.: Высш. шк., 1986. – 335 с.

**Основы инженерной психологии:** учебник для студ. вузов / под ред. Б.А. Душкова. – Екатеринбург: Академический проект, 2002. – 447 с.

**Пенроуз, Р.** Новый ум короля: о компьютерах, мышлении и законах физики / Р. Пенроуз. – Изд. 2-е, испр. – М.: Едиториал, УРСС 2005. – 384 с.

**Попов, Е.В.** Гносеологическая сущность технического творчества / Е.В. Попов. – Воронеж: Изд-во Воронеж. ун-та, 1977. – 172 с.

**Розов, М.А.** Инженерное конструирование в научном познании / М.А. Розов // Конструктивистский подход в эпистемологии и науках о человеке / отв. ред. акад. РАН В.А. Лекторский. – М.: Канон+ РООИ «Реабилитация», 2009. – С. 197 – 215.

**Степин, В.С.** Философия науки и техники / В.С. Степин, В.Г. Горохов, М.А. Розов. – М.: Контакт-Альфа, 1995. – 384 с.

**Стрелков, Ю.К.** Инженерная и профессиональная психология: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / Ю.К. Стрелков. – М.: Издательский центр «Академия», 2001. – 360 с.

**Тавризян, Г.М.** Техника, культура, человек / Г.М. Тавризян. – М.: Наука, 1986. – 287 с.

**Хуниинг, А.** Инженерная деятельность с точки зрения этической и социальной ответственности / А. Хуниинг // Философия техники в ФРГ. – М.: Прогресс, 1989. – С. 404–419.

**Шаповалов, Е.А.** Общество и инженер / Е.А. Шаповалов.  
– Л.: Изд-во ЛГУ, 1984. – 183 с.

**Энгельмейер, П.К.** Теория творчества / П.К. Энгельмейер.  
– М.: Эдиториал УРСС, 2007. – 205 с.

## **Занятие 9.**

### **Тема: Социальная оценка техники как прикладная философия техники**

#### **План**

1. Научно-техническая политика и проблема управления научно-техническим прогрессом общества.
2. Проблема комплексной оценки социальных, экономических, экологических и других последствий развития техники.
3. Этика ученого и социальная ответственность проектировщика: виды ответственности, моральные и юридические аспекты их реализации в обществе.

#### *Темы докладов и рефератов*

1. Техника и мораль: проблема ответственности инженера и инженерная этика.
2. Социально-культурные изменения и техника.
3. Техника и ценности.
4. Пути преодоления кризиса техногенной цивилизации.
5. Формирование нового образа науки и техники под влиянием экологических угроз.
6. Проблема комплексной оценки и прогнозирования последствий технического прогресса.
7. Техника и человек. Этика ученого и социальная ответственность проектировщика.

## *Основной библиографический список*

**Горохов, В.Г.** Каждая инновация имеет социальный характер (социальная оценка техники как прикладная философия техники) / В.Г. Горохов // Высшее образование в России. – 2011. – № 5. – С. 135 – 145.

**Горохов, В.Г.** Проблема технонауки – связь науки и современных технологий / В.Г. Горохов // Философские науки. – 2008. – № 1 – С. 33 – 57.

**Горохов, В.Г.** Социальная оценка техники как «прикладная» философия техники / В.Г. Горохов // Человек. Наука. Цивилизация. – М.: Канон+, 2004. – 816 с.

**Горохов, В.Г.** Введение в философию техники / В.Г. Горохов, В.М. Розин. – М.: ИНФРА-М, 1998. – 224 с.

**Котенко, В.П.** История и философия технической реальности / В.П. Котенко. – М.: Академический проект: Трикта, 2009. – 624 с.

**Ленк, Х.** Размышления о современной технике / Х. Ленк. – М.: Аспект Пресс, 1996. – 183 с.

**Пигров, К.С.** Социальная философия / К.С. Пигров. – СПб.: СПбГУ, 2005. – 296 с.

**Рачков, В.П.** Техника и ее роль в судьбах человечества / В.П. Рачков. – Свердловск:[б.и.], 1991. – 214 с.

**Розин, В.М.** Философия техники / В.М. Розин. – М.: NOTA BENE, 2001. – 456 с.

**Современные философские проблемы естественных, технических и социально-гуманитарных наук / под ред. В.В. Мирнова.** – М.: Гардарики, 2007. – 639 с.

**Степин, В.С.** Философская антропология и философия науки / В.С. Степин. – М.: Высш. шк., 1992. – 191 с.

**Шаповалов, В.Ф.** Философия науки и техники: о смысле науки и техники и о глобальных угрозах научно-технической эпохи: учеб. пособие / В.Ф. Шаповалов. – М.: ФИАР-ПРЕСС, 2004. – 320 с.

**Хрестоматия по истории науки и техники.** – М.: Рос. гос. гуманитар. ун-т, 2005. – 701 с.

## *Дополнительный библиографический список*

**Агацци, Э.** Моральное измерение науки и техники / Э. Агацци. – М.: Моск. филос. фонд, 1998. – 344 с.

**Аршинов, В.И.** Философские проблемы развития и применения нанотехнологий / В.И. Аршинов, М.В. Лебедев // Философские науки. – 2008. – №1. – С. 58 – 79.

**Багдасарян, Н.Г.** Профессиональная культура инженера. Механизмы освоения / Н.Г. Багдасарян. – М.: МГТУ, 1998. – 260 с.

**Бахур, А.Б.** Современные представления о сущности и содержании инженерной деятельности / А.Б. Бахур // Методология науки: статус и программы. – М., 2005. – С. 209 – 222.

**Бехманн, Г.** Социально-философские и методологические проблемы обращения с технологическими рисками в современном обществе / Г. Бехманн, В.Г. Горохов // Вопросы философии. – 2012. – № 7. – С. 120 – 133.

**Горелова, Е.В.** Философское осмысление проблем техногенной цивилизации / Е.В. Горелова // Философские науки. – 2006. – № 9. – С. 5 – 21.

**Горохов, В.Г.** Знать, чтобы делать. История инженерной профессии и ее роль в современной культуре / В.Г. Горохов. – М.: Знание, 1987. – 176 с.

**Горохов, В.Г.** Концепции современного естествознания и техники / В.Г. Горохов. – М.: ИНФРА-М, 2000. – 608 с.

**Горохов, В.Г.** Основы философии техники и технических наук / В.Г. Горохов. – М., 2004. – 309 с.

**Горохов, В.Г.** Петр Климентьевич Энгельмейер. Инженер-механик и философ техники. 1855–1941 / В.Г. Горохов. – М.: Наука, 1997. – 223 с.

**Делез, Ж.** Общества контроля [Электронный ресурс] / Ж. Делез. – Режим доступа: <http://arcto.ru/article/547>

**Ефременко, Д.В.** Введение в оценку техники / Д.В. Ефременко. – М.: Изд-во МНЭПУ, 2002. – 188 с.

**Инженерная психология:** сб. ст. / под ред. А.Н. Леонтьева, В.П. Зинченко, Д.Ю. Панова. – М.: Изд-во Моск. ун-та, 1964. – 396 с.

**Косарев, А.П.** Философия техники как направление современного философского знания // Вестник Казанского государственного энергетического университета. – 2011. – № 2(9). – С. 94 – 105.

**Козн, Р.** Социальные последствия современного технического прогресса / Р. Козн // Новая технократическая волна на Западе. – М.: Прогресс, 1986. – С. 212 – 219.

**Кузнецова, Н.И.** Моральный кодекс служителя науки / Н.И. Кузнецова // Вестник РАН. – 2008. – Т. 78. – № 12. – С. 1122 – 1126.

**Ленк, Х.** Ответственность в технике, за технику, с помощью техники / Х. Ленк // Философия техники в ФРГ. – М.: Прогресс, 1989. – С. 372 – 392.

**Ломов, Б.Ф.** Человек и техника. Очерки инженерной психологии / Б.Ф. Ломов. – Л.: Изд-во ЛГУ, 1963. – 266 с.

**Лэйси, Х.** Свободна ли наука от ценностей? Ценности и научное понимание / Х. Лэйси. – М.: Логос, 2001. – 360 с.

**Мунипов, В.М.** Эргономика: человекоориентированное проектирование техники, программных средств и среды: учебник / В.М. Мунипов, В.П. Зинченко. – М.: Логос, 2001. – 356 с.

**Николин, В.В.** Техника в потоке истории (социальные факторы технической эволюции) / В.В. Николин, Д.М. Федяев. – Омск, 1992. – 245 с.

**Осипов, Г.В.** Техника и общественный прогресс / Г.В. Осипов. – М.: Наука, 1959. – 262 с.

**Основы инженерной психологии:** учебник для студ. вузов / под ред. Б.А. Душкова. – Екатеринбург: Академический проект, 2002. – 447 с.

**Пигров, К.С.** Социальная философия / К.С. Пигров. – СПб.: СПбГУ, 2005. – 296 с.

**Пископфель, А.А.** Инженерная психология и эргономика (1958 – 1991): справ.-обзор / А.А. Пископфель, Л.П. Щедровицкий. – М.: Путь, 1996. – 207 с.

**Практикум по инженерной психологии и эргономике** / под ред. Ю.К. Стрелкова. – М.: Академия, 2003. – 234 с.

**Рачков, В.П.** Техника и ее роль в судьбах человечества / В.П. Рачков. – Свердловск: [б.и.], 1991. – 214 с.

**Сколимовски, Х.** Философия техники как философия человека / Х. Сколимовски // Новая технократическая волна на Западе. – М.: Наука, 1986. – С. 240 – 249. См. электронный вариант: режим доступа:

[http://platonanet.org.ua/load/knigi\\_po\\_filosofii/filosofija\\_nauki\\_tekhniki/gurevich\\_p\\_s\\_otv\\_red\\_novaja\\_tekhnokraticeskaja\\_volna\\_na\\_zapade/30-1-0-1132](http://platonanet.org.ua/load/knigi_po_filosofii/filosofija_nauki_tekhniki/gurevich_p_s_otv_red_novaja_tekhnokraticeskaja_volna_na_zapade/30-1-0-1132)

**Социальная и экологическая оценка научно-технического развития: материалы Междунар. конф. памяти академика Н.Н. Моисеева** / под ред. В.Г. Горохова. – М.: РФО, 2007. – 128 с.

**Специфика технических наук. Методологические и социальные проблемы техники и технических наук.** – М.: Наука, 1974. – 334 с.

**Степин, В.С.** Саморазвивающиеся системы и перспективы техногенной цивилизации / В.С. Степин // Синергетическая парадигма. Многообразие поисков и подходов. – М.: Прогресс-Традиция, 2000 – С. 12 – 27.

**Степин, В.С.** Философия науки и техники / В.С. Степин, В.Г. Горохов, М.А. Розов. – М.: Контакт-Альфа, 1995. – 384 с.

**Степин, В.С.** Философия науки. Общие проблемы / В.С. Степин. – М.: Гардарики, 2004. – 397 с.

**Стрелков, Ю.К.** Инженерная и профессиональная психология / Ю.К. Стрелков. – М.: Академия, 2005. – 288 с.

**Тавризян, Г.М.** Техника, культура, человек / Г.М. Тавризян. – М.: Наука, 1986. – 287 с.

**Тавризян, Г.М.** Философы XX века о технике и «технической цивилизации» / Г.М. Тавризян. – М.: РОССПЭН, 2009. – 216 с.

**Шаповалов, В.Ф.** Философия науки и техники: о смысле науки и техники и о глобальных угрозах научно-технической эпохи: учеб. пособие / В.Ф. Шаповалов. – М.: ФИАР-ПРЕСС, 2004. – 320 с.



**Этика** науки: сб. ст. / отв. ред. В.Н. Игнатъев. – М.: ИФ РАН, 2007. – 143 с.

### **Занятие 10.**

**Тема: Становление философии техники на рубеже XIX – XX вв. Э. Капп, П. Флоренский, М. Шелер, П.К. Энгельмейер**

#### **План**

1. Зарождение философии техники: исследования Э. Каппа.
2. Теория органопроекции: П.А. Флоренский и М. Шелер.
3. П.К. Энгельмейер и его программа философского исследования техники.

#### *Темы докладов и рефератов*

1. Программа и деятельность «Союза немецких инженеров».
2. Техническая теория в системе философских взглядов П.А. Флоренского.
3. П.К. Энгельмейер как основатель отечественной школы философии техники.

#### *Основной библиографический список*

**Горохов, В.Г.** Основы философии техники и технических наук / В.Г. Горохов. – М., 2004. – 309 с.

**Горохов, В.Г.** Введение в философию техники / В.Г. Горохов, В.М. Розин. – М.: ИНФРА-М, 1998. – 224 с.

**Котенко, В.П.** История и философия технической реальности / В.П. Котенко. – М.: Академический проект: Трикста, 2009. – 624 с.

**Лебедев, С.А.** Философия науки / С.А. Лебедев. – М.: Академический проект, 2005. – 544 с.

**Розин, В.М.** Философия техники / В.М. Розин. – М.: NOTA BENE, 2001. – 456 с.

**Степин, В.С.** Философия науки и техники / В.С. Степин, В.Г. Горохов, М.А. Розов. – М.: Контакт-Альфа, 1995. – 384 с.

**Степин, В.С.** Философия науки. Общие проблемы / В.С. Степин. – М.: Гардарики, 2004. – 397 с.

**Флоренский, П.А.** Органопроекция / П.А. Флоренский // Флоренский, П.А. Соч. В 4 т. Т. 3(1) / П.А. Флоренский. – М.: Мысль, 2000. – С. 67 – 71; то же: **Флоренский, П.А.** Органопроекция / П.А. Флоренский // Русский космизм: антология философской мысли. – М.: Педагогика-Пресс, 1993. – С. 149 – 162.

**Флоренский П.А.** Философия, наука, техника / ред.-сост. В.А. Росов, П.В. Флоренский. – Л.: [б. и.], 1989. – 82 с.

**Хрестоматия** по истории науки и техники. – М.: Рос. гос. гуманитар. ун-т, 2005. – 701 с.

**Хюбнер, К.** Критика научного разума: пер. с нем. / К. Хюбнер – М.: ИФ РАН, 1994. – 326 с.

**Шелер, М.** Ресентимент в структуре моралей / М. Шелер. – СПб., 1999. – 231 с.

**Энгельмейер, П.К.** Творческая личность и среда в области технических изобретений / П.К. Энгельмейер. – СПб.: Образование, 1911. – 115 с.

**Энгельмейер, П.К.** Теория творчества / П.К. Энгельмейер. – М.: Эдиториал УРСС, 2007. – 205 с.

**Энгельмейер, П.К.** Технический итог XIX века. Вып. 2. / П.К. Энгельмейер. – М.: Тип. К.А. Казначеева, 1898. – 107 с.

**Энгельмейер, П.К.** Философия техники. Вып. 1 / П.К. Энгельмейер. – М.: Наука, 1912. – 167 с.

### *Дополнительный библиографический список*

**Бердяев, Н.А.** Человек и машина / Н.А. Бердяев // Вопросы философии. – 1989. – № 2. – С. 147 – 162.

**Гаврюшин, Н.К.** П.А. Флоренский и его работа «Электротехническое материаловедение» / П.К. Гаврюшин // Памятники науки и техники. 1987 – 1988. – М.: Наука, 1989. – С. 241 – 272.

**Горелова, Е.В.** Философское осмысление проблем техногенной цивилизации / Е.В. Горелова // *Философские науки*. – 2006. – № 9. – С. 5 – 21.

**Горохов, В.Г.** Петр Климентьевич Энгельмейер. Инженер-механик и философ техники. 1855–1941 / В.Г. Горохов. – М.: Наука, 1997. – 223 с.

**Горохов, В.Г.** Русский инженер-механик и философ техники Петр Климентьевич Энгельмейер / В.Г. Горохов // *Вопросы истории естествознания и техники*. – 1990. – № 4. – С. 51 – 60.

**Горохов, В.Г.** Техника и культура. Возникновение философии техники и теории технического творчества в России и Германии в конце XIX – начале XX столетия / В.Г. Горохов. – М.: Логос, 2009. – 376 с.

**Иванова, Е.В.** Рефлексия образов науки и техники в России XIX – XX веков [Электронный ресурс] / Е.В. Иванова. – Режим доступа: [http://www.gramota.net/articles/issn\\_1997-292X\\_2012\\_7-2\\_16.pdf](http://www.gramota.net/articles/issn_1997-292X_2012_7-2_16.pdf)

**Капп, Э.** Роль орудия в развитии человека / Э. Капп, Г. Кунов, Л. Нуаре, А. Эспинас. – Ленинград: Рабочее издательство «Прибой», 1925. – 168 с. (Перевод отдельных глав работы Э. Каппа «Основные направления философии техники» и др.). См. электронный вариант: режим доступа: <http://www.twirpx.com/file/972840/>

**Косарев, А.П.** Философия техники как направление современного философского знания // *Вестник Казанского государственного энергетического университета*. – 2011. – № 2(9). – С. 94 – 105.

**Павленко, А.Н.** Возможность техники: взгляд из Лавры и голос из Марбурга / А.Н. Павленко // *Историко-философский ежегодник* 2002. – М.: Наука, ИФРАН, 2003. – С. 386 – 408.

**Павленко, А.Н.** Возможность техники. о. Павел Флоренский и Мартин Хайдеггер / А.Н. Павленко // *Человек*. – 2003. – № 2. – С. 71 – 79.

**Павленко, А.Н.** Возможность техники. о. Павел Флоренский и Мартин Хайдеггер / А.Н. Павленко // *Человек*. – 2003. – № 3. – С. 67 – 77.

Рачков, В.П. Техника и ее роль в судьбах человечества / В.П. Рачков. – Свердловск:[б.и.], 1991. – 214 с.

**Хрестоматия** по истории науки и техники. – М.: Рос. гос. гуманитар. ун-т, 2005. – 701 с.

## **Занятие 11.**

**Тема: Гуманитарное направление в философии техники XX в. О. Шпенглер. Л. Мэмфорд. Ж. Эллюль**

### **План**

1. О. Шпенглер о технике, её сущности и назначении.
2. Техника и общественное устройство. Концепция «мега-машины» Л. Мэмфорда.
3. Исследование «технического общества» в работах Ж. Эллюля.

### *Темы докладов и рефератов*

1. Наука и техника в философии культуры О. Шпенглера.
2. Л. Мэмфорд о роли техники в истории цивилизации.
3. Концепция «технического общества» Ж. Эллюля в контексте западно-европейской философии техники XX в.

### *Основной библиографический список*

Горохов, В.Г. Основы философии техники и технических наук / В.Г. Горохов. – М., 2004. – 309 с.

Горохов, В.Г. Введение в философию техники / В.Г. Горохов, В.М. Розин. – М.: ИНФРА-М, 1998. – 224 с.

**Mumford, L.** Technics and Civilization / L. Mumford. – N.Y., 1934. – 433 p.

**Мэмфорд, Л.** Миф машины / Л. Мэмфорд // Утопия и утопическое мышление. – М.: Прогресс, 1991. – С. 79 – 97.

**Мэмфорд, Л.** Миф машины. Техника в развитии человечества / Л. Мэмфорд. – М.: Логос, 2001. – 408 с.

**Мэмфорд, Л.** Техника и природа человека / Л. Мэмфорд // Новая технократическая волна на Западе. – М.: Наука, 1986. – С. 225 – 239.

**Розин, В.М.** Философия техники / В.М. Розин. – М.: NOTA BENE, 2001. – 456 с.

**Розов, М.А.** Инженерное конструирование в научном познании / М.А. Розов // Конструктивистский подход в эпистемологии и науках о человеке / отв. ред. академ. РАН В.А. Лекторский. – М.: «Канон+» РООИ «Реабилитация», 2009. – С. 197 – 215.

**Степин, В.С.** Философия науки и техники / В.С. Степин, В.Г. Горохов, М.А. Розов. – М.: Контакт-Альфа, 1995. – 384 с.

**Хрестоматия** по истории науки и техники. – М.: Рос. гос. гуманитарн. ун-т, 2005. – 701 с.

**Шаповалов, В.Ф.** Философия науки и техники: о смысле науки и техники и о глобальных угрозах научно-технической эпохи: учеб. пособие / В.Ф. Шаповалов. – М.: ФИАР-ПРЕСС, 2004. – 320 с.

**Шпенглер, О.** Закат Европы: в 2 т. / О. Шпенглер – М.: Мысль, 1998. – Т. 1. – 663 с.; Т. 2. – С. 606.

**Шпенглер, О.** Человек и техника / О. Шпенглер // Культурология. XX век. Антология. – М.: Юрист, 1995. – С. 454 – 494.

**Эллюль, Ж.** Другая революция / Ж. Эллюль // Новая технократическая волна на Западе. – М.: Прогресс, 1986. – С. 147 – 152.

**Эллюль, Ж.** Политическая иллюзия / Ж. Эллюль. – М.: NOTA BENE, 2003. – 432 с.

**Эллюль, Ж.** Технологический блеф / Ж. Эллюль // Это человек. Антология. – М.: Высш. шк., 1995. – С. 265 – 294.

### *Дополнительный библиографический список*

**Горелова, Е.В.** Философское осмысление проблем техногенной цивилизации / Е.В. Горелова // Философские науки. – 2006. – № 9. – С. 5 – 21.

**Косарев, А.П.** Философия техники как направление современного философского знания // Вестник Казанского государственного энергетического университета. – 2011. – № 2(9). – С. 94 – 105.

**Максимов, М.В.** Критика некоторых буржуазных социально-философских концепций «технических цивилизаций» / М.В. Максимов // Критика современной буржуазной философии. – М.: Изд-во МГПИ, 1979. – С. 41 – 50.

**Рачков, В.П.** Техника и ее роль в судьбах человечества / В.П. Рачков. – Свердловск: [б.и.], 1991. – 214 с.

**Тавризян, Г.М.** Философы XX века о технике и «технической цивилизации» / Г.М. Тавризян. – М.: РОССПЭН, 2009. – 216 с.

**Тарасов, В.** От мультиагентных систем к интеллектуальным организациям: философия, психология, информатика / В. Тарасов. – М.: Эдиториал УРСС, 2002. – 352 с.

**Тоффлер, О.** Футурошок: пер. с англ. / О. Тоффлер. – СПб.: Лань, 1997. – 464 с.

**Хабермас, Ю.** Будущее человеческой природы / Ю. Хабермас. – М.: Изд-во «Весь мир», 2002. – 144 с.

**Хрестоматия** по истории науки и техники. – М.: Рос. гос. гуманитар. ун-т, 2005. – 701 с.

## **Занятие 12.**

**Тема: Человек и техника в философии экзистенциализма:**

**Н.А. Бердяев, М. Хайдеггер, К. Ясперс,**

**Х. Ортега-и-Гассет**

### **План**

1. Проблема «человек и техника» в философии Н.А. Бердяева.
2. Техника и судьба новоевропейской культуры в работах М. Хайдеггера и К. Ясперса.
3. Концепция техники и культуры в философии Х. Ортеги-и-Гассета.

### *Темы докладов и рефератов*

1. Философия техники и философия творчества Н.А. Бердяева.
2. Онтология техники М. Хайдеггера. Учение о «поставе».

3. К. Ясперс о сущности, статусе, функциях и перспективах современной техники.

4. Х. Ортега-и-Гассет о технике в современной культуре и цивилизации.

### *Основной библиографический список*

**Бердяев, Н.А.** Человек и машина / Н.А. Бердяев // Вопросы философии. – 1989. – № 2. – С. 147 – 162.

**Горохов, В.Г.** Основы философии техники и технических наук / В.Г. Горохов. – М., 2004. – 309 с.

**Горохов, В.Г.** Введение в философию техники / В.Г. Горохов, В.М. Розин. – М.: ИНФРА-М, 1998. – 224 с.

**Косарев, А.П.** Философия техники как направление современного философского знания // Вестник Казанского государственного энергетического университета. – 2011. – № 2(9). – С. 94 – 105.

**Новая** технократическая волна на Западе. – М.: Наука, 1986. – 453 с. (См. перевод статей М. Хайдеггера, К. Ясперса, Ж. Эллюля, Х. Сколимовского и др.).

**Ортега-и-Гассет, Х.** Размышления о технике / Х. Ортега-и-Гассет // Дегуманизация искусства. – М., 2000. – С. 164 – 232. (То же: Вопросы философии. – 1993. – № 10. – С. 35 – 48). То же – электронный вариант: режим доступа: <http://philosophy.mitth.ru/ortegaigasset.htm>

**Розин, В.М.** Философия техники / В.М. Розин. – М.: NOTA BENE, 2001. – 456 с.

**Розов, М.А.** Инженерное конструирование в научном познании / М.А. Розов // Конструктивистский подход в эпистемологии и науках о человеке / отв. ред. акад. РАН В.А. Лекторский. – М.: «Канон+» РООИ «Реабилитация», 2009. – С. 197 – 215.

**Сколимовски, Х.** Философия техники как философия человека / Х. Сколимовски // Новая технократическая волна на Западе. – М.: Наука, 1986. – С. 240 – 249. См. электронный вариант: режим доступа:

[http://platonanet.org.ua/load/knigi\\_po\\_filosofii/filosofija\\_nauki\\_tekh\\_niki/gurevich\\_p\\_s\\_otv\\_red\\_novaja\\_tekhnokraticeskaja\\_volna\\_na\\_zapade/30-1-0-1132](http://platonanet.org.ua/load/knigi_po_filosofii/filosofija_nauki_tekh_niki/gurevich_p_s_otv_red_novaja_tekhnokraticeskaja_volna_na_zapade/30-1-0-1132)

**Степин, В.С.** Философия науки и техники / В.С. Степин, В.Г. Горохов, М.А. Розов. – М.: Контакт-Альфа, 1995. – 384 с.

**Шаповалов, В.Ф.** Философия науки и техники: о смысле науки и техники и о глобальных угрозах научно-технической эпохи: учеб. пособие / В.Ф. Шаповалов. – М.: ФИАР-ПРЕСС, 2004. – 320 с.

**Хайдеггер, М.** Вопрос о технике / М. Хайдеггер // Хайдеггер, М. Время и бытие / М. Хайдеггер. – М.: Республика, 1993. – С. 221 – 238.

**Хайдеггер, М.** Европейский нигилизм / М. Хайдеггер // Хайдеггер, М. Время и бытие / М. Хайдеггер. – М.: Республика, 1993. – С. 63 – 176.

**Хайдеггер, М.** Разговор на проселочной дороге / М. Хайдеггер. – М.: Высш. шк., 1991. – 192 с.

**Хрестоматия по истории науки и техники.** – М.: Рос. гос. гуманитар. ун-т, 2005. – 701 с.

**Ясперс, К.** Современная техника / К. Ясперс // Ясперс, К. Смысл и назначение истории / К. Ясперс. – М., 1994. – С. 113 – 141.

### *Дополнительный библиографический список*

**Горелова, Е.В.** Философское осмысление проблем техногенной цивилизации / Е.В. Горелова // Философские науки. – 2006. – № 9. – С. 5 – 21.

**Горохов, В.Г.** Петр Климентьевич Энгельмейер. Инженер-механик и философ техники. 1855–1941 / В.Г. Горохов. – М.: Наука, 1997. – 223 с.

**Данилова, М.И.** Философия техники М. Хайдеггера в свете современности [Электронный ресурс] / М.И. Данилова. – Режим доступа: <http://philosophy.pbkroo.ru/node/56>

**Рачков, В.П.** Техника и ее роль в судьбах человечества / В.П. Рачков. – Свердловск: [б.и.], 1991. – 214 с.



**Тавризян, Г.М.** Техника, культура, человек / Г.М. Тавризян. – М.: Наука, 1986. – 287 с.

**Тавризян, Г.М.** Философы XX века о технике и «технической цивилизации» / Г.М. Тавризян. – М.: РОССПЭН, 2009. – 216 с.

**Хесле, В.** Философия техника М. Хайдеггера / В. Хесле // Философия М. Хайдеггера и современность. – М.: Наука, 1991. – С. 138 – 154.

**Хрестоматия** по истории науки и техники. – М.: Рос. гос. гуманитар. ун-т, 2005. – 701 с.

### **Занятие 13.**

**Тема: Инженерное направление в философии техники. П.К. Энгельмейер, М. Бунге, К. Поппер, Ф. Дессауер**

#### **План**

1. Идеи к философии техники П.К. Энгельмейера.
2. Проект «технофилософии» М. Бунге.
3. Концепция социальной инженерии К. Поппера.
4. Теологическое обоснование техники в концепции Ф. Дессауера.

#### *Темы докладов и рефератов*

1. Распространение технических знаний в России и становление философии техники П.К. Энгельмейера.
2. Концепция «социальной технологии» М. Бунге.
3. Социальная инженерия К. Поппера и «открытое общество».
4. Техника и трансцендентальная реальность в концепции Ф. Дессауера.

## *Основной библиографический список*

**Бунге, М.** Холотехнодемократия: альтернатива капитализму и социализму / М. Бунге // Вопросы философии. – 1994. – № 6. – С. 42 – 46.

**Горохов, В.Г.** Основы философии техники и технических наук / В.Г. Горохов. – М., 2004. – 309 с.

**Горохов, В.Г.** Введение в философию техники / В.Г. Горохов, В.М. Розин. – М.: ИНФРА-М, 1998. – 224 с.

**Павленко, А.Н.** Возможность техники. Ч. III. Технический проект Фридриха Дессауэра / А.Н. Павленко // Историко-философский ежегодник' 2007. – М.: ИФ РАН, 2008. – С. 325 – 351. См. электронный вариант; режим доступа:  
<http://iph.ras.ru/page50065310.htm>

**Поппер, К.** Открытое общество и его враги: пер. с англ. / К. Поппер – М.: Международный фонд «Культурная инициатива», 1992. – Т. 1. – 448 с.

**Поппер, К.** Открытое общество и его враги: пер. с англ. / К. Поппер – М.: Международный фонд «Культурная инициатива», 1992. – Т. 2. – 528 с.

**Розин, В.М.** Философия техники / В.М. Розин. – М.: NOTA BENE, 2001. – 456 с.

**Розов, М.А.** Инженерное конструирование в научном познании / М.А. Розов // Конструктивистский подход в эпистемологии и науках о человеке / отв. ред. академик РАН В.А. Лекторский. – М.: «Канон+» РООИ «Реабилитация», 2009. – С. 197 – 215.

**Степин, В.С.** Философия науки и техники / В.С. Степин, В.Г. Горохов, М.А. Розов. – М.: Контакт-Альфа, 1995. – 384 с.

**Хрестоматия** по истории науки и техники. – М.: Рос. гос. гуманитар. ун-т, 2005. – 701 с.

**Шаповалов, В.Ф.** Философия науки и техники: о смысле науки и техники и о глобальных угрозах научно-технической эпохи: учеб. пособие / В.Ф. Шаповалов. – М.: ФИАР-ПРЕСС, 2004. – 320 с.

**Энгельмейер, П.К.** В защиту общих идей в технике / П.К. Энгельмейер. – [б.и.], 1915.

**Энгельмейер, П.К.** Творческая личность и среда в области технических изобретений / П.К. Энгельмейер. – Спб.: Образование, 1911. – 115 с.

**Энгельмейер, П.К.** Теория творчества / П.К. Энгельмейер. – Спб.: Образование, 1910. – (То же: М.: ЛКИ, 2007.)

**Энгельмейер, П.К.** Философия техники / П.К. Энгельмейер. – М., 1912. – Вып. 1. – 96 с.; Вып. 2. – 160 с.; Вып. 3. – 94 с.; Вып. 4. – 147 с.

**Энгельмейер, П.К.** Технический итог XIX века / П.К. Энгельмейер. – М.: Тип. К.А. Казначеева, 1898. – 107 с.

**Энгельмейер, П.К.** Экономическое значение современной техники / П.К. Энгельмейер. – М.: Русская типолитография, 1887. – 51 с.

### *Дополнительный библиографический список*

**Аршинов, В.И.** Философские проблемы развития и применения нанотехнологий / В.И. Аршинов, М.В. Лебедев // Философские науки. – 2008. – №1. – С. 58 – 79.

**Багдасарян, Н.Г.** Профессиональная культура инженера. Механизмы освоения / Н.Г. Багдасарян. – М.: МГТУ, 1998. – 260 с.

**Бахур, А.Б.** Современные представления о сущности и содержании инженерной деятельности / А.Б. Бахур // Методология науки: статус и программы. – М., 2005. – С. 209 – 222.

**Горелова, Е.В.** Философское осмысление проблем техногенной цивилизации / Е.В. Горелова // Философские науки. – 2006. – № 9. – С. 5 – 21.

**Горохов, В.Г.** Петр Климентьевич Энгельмейер. Инженер-механик и философ техники. 1855–1941 / В.Г. Горохов. – М.: Наука, 1997. – 223 с.

**Горохов, В.Г.** Техника и культура. Возникновение философии техники и теории технического творчества в России и Германии в конце XIX – начале XX столетия / В.Г. Горохов. – М.: Логос, 2009. – 376 с.

**Корнилов, И.** «Философия техники» П.К. Энгельмейера [Электронный ресурс] / И. Корнилов. – Режим доступа: <http://www.metodolog.ru/00195/00195.html>

**Косарев, А.П.** Философия техники как направление современного философского знания // Вестник Казанского государственного энергетического университета. – 2011. – № 2(9). – С. 94 – 105.

**Лысикова, С.В.** П.К. Энгельмейер как основатель философии техники в России [Электронный ресурс] / С.В. Лысикова. – Режим доступа: <http://www.masters.donntu.edu.ua/2009/elt/lysikova/library/filosofiya.htm>

**Рачков, В.П.** Техника и ее роль в судьбах человечества / В.П. Рачков. – Свердловск: [б.и.], 1991. – 214 с.

**Тавризян, Г.М.** Техника, культура, человек / Г.М. Тавризян. – М.: Наука, 1986. – 287 с.

**Тавризян, Г.М.** Философы XX века о технике и «технической цивилизации» / Г.М. Тавризян. – М.: РОССПЭН, 2009. – 216 с.

**Фадеева, В.Н.** Феномен социальной инженерии в концепции К. Поппера / В.Н. Фадеева // Изв. Том. политех. ун-та. – 2008. – Т. 312. – № 6. – С. 107 – 110. См. электронный вариант: режим доступа: [http://www.lib.tpu.ru/fulltext/v/Bulletin\\_TPU/2008/v312/i6/25.pdf](http://www.lib.tpu.ru/fulltext/v/Bulletin_TPU/2008/v312/i6/25.pdf)

**Хрестоматия** по истории науки и техники. – М.: Рос. гос. гуманитарн. ун-т, 2005. – 701 с.

**Шухова, Е.** Инженер и философ Петр Энгельмейер / Е. Шухова // Инженер. – 1994. – № 7. – С. 36 – 39.

## **Занятие 14.**

**Тема: Социально-политический анализ техники:  
К. Маркс и постмарксистские критики техники**

### **План**

1. К. Маркс о сущности, функциях и значении техники.
2. Критика «инструментального разума» в социальной философии Т. Адорно и М. Хоркхаймера.
3. Технический прогресс и идеология в «критической теории общества» Ю. Хабермаса.

4. Концепция политической интенциональности техники  
Г. Маркузе.

### *Темы докладов и рефератов*

1. К. Маркс о социальных аспектах технического прогресса.
2. Франкфуртская школа философии техники.
3. Техника в «критической теории общества» Ю. Хабермаса.
4. Соотношение научно-технического прогресса и идеологии в концепции Ю. Хабермаса.
4. Человек и технический прогресс в философии Г. Маркузе.
5. Постиндустриальные подходы к технике (Э. Тоффлер, Д. Белл).

### *Основной библиографический список*

Адорно, Т. О технике и гуманизме / Т. Адорно // Философия техники в ФРГ. – М.: Прогресс, 1989. – С. 364 – 371.

Горохов, В.Г. Основы философии техники и технических наук / В.Г. Горохов. – М., 2004. – 309 с.

Горохов, В.Г. Введение в философию техники / В.Г. Горохов, В.М. Розин. – М.: ИНФРА-М, 1998. – 224 с.

Маркузе, Г. Одномерный человек / Г. Маркузе. – М.: REFL-book, 1994. – 368 с.

О науке и технике: выдержки из произведений и отдельные высказывания. В 2 т. / К. Маркс, Ф. Энгельс, В. И. Ленин; редкол.: А. Г. Егоров [и др.]. – М.: Наука 1985.

Розин, В.М. Философия техники / В.М. Розин. – М.: NOTA BENE, 2001. – 456 с.

Современные философские проблемы естественных, технических и социально-гуманитарных наук / под ред. В.В. Мирнова. – М.: Гардарики, 2007. – 639 с.

Степин, В.С. Философия науки и техники / В.С. Степин, В.Г. Горохов, М.А. Розов. – М.: Контакт-Альфа, 1995. – 384 с.

Степин, В.С. Философия науки. Общие проблемы / В.С. Степин. – М.: Гардарики, 2004. – 397 с.

**Тавризян, Г.М.** Философы XX века о технике и «технической цивилизации» / Г.М. Тавризян. – М.: РОССПЭН, 2009. – 216 с.

**Тоффлер, О.** Футурошок: пер. с англ. / О. Тоффлер. – СПб.: Лань, 1997. – 464 с.

**Философия техники в ФРГ.** – М.: Прогресс, 1989. – 528 с.

**Хабермас, Ю.** Будущее человеческой природы / Ю. Хабермас. – М.: Изд-во «Весь мир», 2002. – 144 с.

**Хабермас, Ю.** Техника и наука как «идеология»: пер. с нем. / Ю. Хабермас. – М.: Практис, 2007. – 208 с.

**Хоркхаймер, М.** Диалектика просвещения. Философские фрагменты / М. Хоркхаймер, Т. Адорно. – М.: Медиум: СПб.: Ювента, 1997. – 312 с. См. электронный вариант: режим доступа: <http://ec-dejavu.ru/e/Enlightenment-2.html>

**Хрестоматия по истории науки и техники.** – М.: Рос. гос. гуманитар. ун-т, 2005. – 701 с.

**Шаповалов, В.Ф.** Философия науки и техники: о смысле науки и техники и о глобальных угрозах научно-технической эпохи: учеб. пособие / В.Ф. Шаповалов. – М.: ФИАР-ПРЕСС, 2004. – 320 с.

### *Дополнительный библиографический список*

**Горелова, Е.В.** Философское осмысление проблем техногенной цивилизации / Е.В. Горелова // Философские науки. – 2006. – № 9. – С. 5 – 21.

**Белл, Д.** Грядущее постиндустриальное общество / Д. Белл. – М.: Академия, 1999. – 956 с.

**Белл, Д.** Социальные рамки информационного общества / Д. Белл // Новая технократическая волна на Западе. – М.: Прогресс, 1986. – С. 330 – 342.

**Козн, Р.** Социальные последствия современного технического прогресса / Р. Козн // Новая технократическая волна на Западе. – М.: Прогресс, 1986. – С. 212 – 219.

**Михайлов, И.А.** Макс Хоркхаймер. Становление Франкфуртской школы социальных исследований. В 2 ч. / И.А. Михайлов. – М.: ИФ РАН, 2008 (2010). – Ч. 1. – 208 с.; Ч. 2. – 294 с. См. электронный вариант: режим доступа: [http://www.takelink.ru/knigi\\_uchebnykh\\_nauka\\_obrazovanie/175629-mihaylov-ia-maks-horkhaymer-stanovlenie-frankfurtskoy-shkoly-socialnyh-issledovaniy-v-2-chastyah.html](http://www.takelink.ru/knigi_uchebnykh_nauka_obrazovanie/175629-mihaylov-ia-maks-horkhaymer-stanovlenie-frankfurtskoy-shkoly-socialnyh-issledovaniy-v-2-chastyah.html)

**Новая** технократическая волна на Западе. – М.: Наука, 1986. – 453 с. (См. перевод статей М. Хайдеггера, К. Ясперса, Ж. Эллюля, Х. Сколимовского и др.).

**Рачков, В.П.** Техника и ее роль в судьбах человечества / В.П. Рачков. – Свердловск: [б.и.], 1991. – 214 с.

**Сколимовски, Х.** Философия техники как философия человека / Х. Сколимовски // Новая технократическая волна на Западе. – М.: Наука, 1986. – С. 240 – 249. См. электронный вариант: режим доступа:

[http://platonanet.org.ua/load/knigi\\_po\\_filosofii/filosofija\\_nauki\\_tekhniki/gurevich\\_p\\_s\\_otv\\_red\\_novaja\\_tekhnokraticeskaja\\_volna\\_na\\_zapade/30-1-0-1132](http://platonanet.org.ua/load/knigi_po_filosofii/filosofija_nauki_tekhniki/gurevich_p_s_otv_red_novaja_tekhnokraticeskaja_volna_na_zapade/30-1-0-1132)

**Социальная философия Франкфуртской школы (Критические очерки) / ред. коллегия: Б.Н. Бессонов [и др.].** – М.: Мысль; Прага: Свобода, 1975. – 359 с.

**Тавризян, Г.М.** Техника, культура, человек / Г.М. Тавризян. – М.: Наука, 1986. – 287 с.

## **Занятие 15.**

### **Конференция**

#### **«ТЕХНИКА КАК СОЦИАЛЬНЫЙ ФЕНОМЕН»**

(В конференции принимают участие магистранты, изучающие дисциплину «Философия технических наук»)

## СПИСОК ВОПРОСОВ К ЭКЗАМЕНУ

1. Философия техники как область философского анализа: проблематика и функции.
2. Техника: сущность, специфические признаки, структура.
3. Функции техники и их эволюция.
4. Детерминанты развития техники. Типы детерминации.
5. Этапы развития системы «человек–техника».
6. Проблема источника и движущихся сил развития техники.
7. Техника и технология: общность и различия.
8. Проблема критериев нового в технике в условиях научно-технической революции.
9. Основные подходы к анализу природы технологии.
10. Наука и техника: основные модели отношений.
11. Классическое естествознание и технические науки: проблема взаимоотношений.
12. Фундаментальные и прикладные исследования в технических науках.
13. Технические науки классического типа: детерминанты формирования.
14. Формирование и развитие технической теории.
15. Структура технической теории.
16. Формирование и развитие инженерной деятельности.
17. Инженерная деятельность: этапы развития и основные черты.
18. Теоретические исследования в современных технических науках: специфические особенности.
19. Проектирование: формирование и особенности современного этапа развития.
20. Особенности системотехнической деятельности.
21. Социотехническое проектирование.
22. Современная научно-техническая революция и проблема ее последствий. Виды последствий.
23. «Технологический детерминизм» как методология анализа общества.



24. Нравственно-этические проблемы в деятельности ученого, инженера, проектировщика.
25. Оценка техники как комплексная проблема современного этапа НТП.
26. Становление философии техники на рубеже XIX – XX вв. Э. Капп, П. Флоренский, М. Шелер, П.К. Энгельмейер.
27. Гуманитарное направление в философии техники XX в. О. Шпенглер, Л. Мэмфорд, Ж. Эллюль.
28. Человек и техника в философии экзистенциализма: Н.А. Бердяев, М. Хайдеггер, К. Ясперс, Х. Ортега-и-Гассет.
29. Инженерное направление в философии техники. П.К. Энгельмейер, М. Бунге, К. Поппер, Ф. Дессауер.
30. Социально-политический анализ техники: К. Маркс и постмарксистские критики техники.

## **ПЕРИОДИЧЕСКИЕ ФИЛОСОФСКИЕ И НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ИЗДАНИЯ**

- Вопросы философии.**
- Вестник Моск. ун-та. Серия 7. Философия.**
- Вестник Российского философского общества.**
- Вестник ИГЭУ.**
- Вестник Казанского государственного энергетического университета**
- Вестник МГТУ имени И. Э. Баумана.**
- Вопросы истории естествознания и техники.**
- Историко-философский ежегодник.**
- Личность. Культура. Общество.**
- Машиностроение и инженерное образование.**
- Метафизические исследования.**
- Научно-технический вестник Поволжья.**
- Новая литература по социальным и гуманитарным наукам: философия и социология: библиогр. указатель (М.: ИНИОН).**
- ОНС: общественные науки и современность.**
- Социально-гуманитарные знания.**

**Философия** и общество.  
**Философия** науки.  
**Философская** и социологическая мысль.  
**Философские** исследования.  
**Философские** науки.  
**Философское** образование.  
**Человек**.  
**Эпистемология** и философия науки.

## ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ

**Философские** словари и энциклопедии

<http://www.otrok.ru/teach/phil/index.html>

<http://encycl.anthropology.ru/>

<http://ethicscenter.ru/en/list.html>

[http://platonanet.org.ua/load/knigi\\_po\\_filosofii/slovari\\_ehnciklopedii/23](http://platonanet.org.ua/load/knigi_po_filosofii/slovari_ehnciklopedii/23)

<http://phenomen.ru/public/dictionary.php>

[http://www.rubricon.com/fes\\_1.asp](http://www.rubricon.com/fes_1.asp)

**Электронный** каталог журнала «Вопросы философии»

<http://www.sysres.isa.ru/vf/index.htm>

**Электронные** издания классических философских текстов

<http://www.philosophya.ru>

**Полнотекстовые** электронные ресурсы научной библиотеки  
Российского государственного гуманитарного университета

<http://www.liber.rsuh.ru/fulltext.htm>

**Электронная** библиотека философского факультета МГУ  
им. М.В.Ломоносова

<http://www.philos.msu.ru/fac-lib.html>

**Электронная** библиотека Института философии РАН

<http://www.philosophy.ru/library/library.html>

**Философская** библиотека Средневековья

<http://www.antology.rchgi.spb.ru>

**Философская** библиотека

<http://www.lib.ru/FILOSOF/>

**Публичная** интернет-библиотека

<http://www.public.ru/1.asp>

**Философские ресурсы в Интернете**

<http://www.rri.cht.ru>

**Философская интернет-энциклопедия**

<http://www.utm.edu/research/iep/>

**Философская антропология** (Санкт-Петербургский государственный университет)

<http://www.anthropologia.spbu.ru/ru/index.html>

**База данных о русских философах XI – XX веков**

<http://www.philosophy.albertina.ru/index.php3>

## СОДЕРЖАНИЕ

О целях и задачах освоения дисциплины.....	3
Структура и содержание дисциплины.....	5
Наука и техника в культуре современной цивилизации. Техника как философская проблема.....	6
Философия, наука и техника в Античности и в Средние века.....	11
Наука и техника в эпоху Возрождения и Новое время: XV – XIX вв.....	16
Развитие техники в XX в. Формирование классических технических наук.....	20
Техника как предмет исследования естествознания. Естественные и технические науки.....	24
Неклассические технические науки: формирование и специфика. Дисциплинарная организация технической науки.....	28
Философия техники и методология технических наук.....	34
Научно-техническое творчество в философском осмыслении.....	39
Социальная оценка техники как прикладная философия техники.....	43
Становление философии техники на рубеже XIX – XX вв. Э. Капп, П. Флоренский, М. Шелер, П.К. Энгельмейер.....	48
Гуманитарное направление в философии техники XX в. О. Шпенглер. Л. Мэмфорд. Ж. Элюль.....	51
Человек и техника в философии экзистенциализма: Н.А. Бердяев, М. Хайдеггер, К. Ясперс, Х. Ортега-и-Гассет.....	53
Инженерное направление в философии техники. П.К. Энгельмейер, М. Бунге, К. Поппер, Ф. Дессауер.....	56
Социально-политический анализ техники: К. Маркс и постмарксистские критики техники.....	59
Конференция «Техника как социальный феномен».....	62
Список вопросов к экзамену.....	63
Периодические философские и научно-технические издания...	64
Интернет – ресурсы.....	65

# **ФИЛОСОФИЯ ТЕХНИЧЕСКИХ НАУК**

Планы семинарских занятий и методические указания  
для магистрантов

Составитель Максимов Михаил Викторович

Редактор Н.С. Работаева

Подписано в печать 26.12.13. Формат 60x84<sup>1</sup>/<sub>16</sub>.

Печать плоская. Уел. печ.л. 3,95.

Тираж 50 экз. Заказ № 97.

ФГБОУВПО «Ивановский государственный энергетический  
университет имени В.И. Ленина»

Отпечатано в УИУНЛ ИГЭУ

153003, г. Иваново, ул. Рабфаковская, 34.