

УДК 101: 62 (075.8)
ББК 87 : 3Я73
С 56

Учебное издание разработано в соответствии с требованиями программы экзаменов кандидатского минимума «История и философия науки» («Философия науки»), одобренной Президиумом Высшей аттестационной комиссии Министерства образования России и утверждённой приказом Минобразования России от 17. 02. 2004 г. № 697.

Рекомендовано к изданию редакционно-издательским советом ФГБОУ ВПО Ижевская ГСХА, протокол №____от_____2013 г.

Рецензент:

Тихонов Геннадий Михайлович – д-р философ. наук, проф. ФГБОУ ВПО «ИжГТУ имени М.Т. Калашникова

Поносов, Ф.Н.

Современные философские проблемы техники и технических наук : учебное пособие / Ф.Н. Поносов. – Ижевск : ФГБОУ ВПО Ижевская ГСХА, 2013. – ____с.

Учебное издание предназначено аспирантам и соискателям ученой степени кандидата наук высших образовательных и научных учреждений, обучающихся по нефилософским специальностям для подготовки к экзамену по программе кандидатского минимума «История и философия науки. Современные философские проблемы техники и технических наук». Представляет интерес для организации учебной и научной работы студентов, аспирантов и научных работников.

УДК 101: 62 (075.8)
ББК 87 : 3Я73

© Поносов Ф.Н., 2013

© ФГБОУ ВПО Ижевская ГСХА, 2013

СОДЕРЖАНИЕ

ТЕМА 1. Предмет и основные сферы философии техники. Соотношение философии науки и философии техники

1. Основные проблемы философии
2. Понятие техники. Предмет философии техники
3. Специфика технического знания
4. Структура философии техники как науки

ТЕМА 2. Научно-техническая политика и проблема управления НТП общества. Социокультурные проблемы передачи технологии и внедрения инноваций

1. Научно-технический прогресс (НТП) и научно-техническая политика общества
2. Основные цели и принципы государственной научно-технической политики
3. Социокультурные проблемы передачи технологий и внедрения инноваций. Сопротивление нововведениям
4. Инновации и государственная поддержка науки в современной России

ТЕМА 3. Проблема комплексной оценки социальных, экономических, экологических и других последствий использования техники. социальная оценка техники как область исследования системного анализа техники

1. Оценка техники
2. Современный этап развития инженерной деятельности и проектирования, необходимость социальной оценки техники
3. Проблема управления прогрессом науки и техники, комплексной оценки последствий развития техники
4. Моральная оценка техники

ТЕМА 4. Развитие системных и кибернетических представлений в технике. Системные исследования и системное проектирование: особенности системотехнического и социотехнического проектирования.

1. Развитие системных и кибернетических представлений в технике
2. Системные, инженерные исследования Системное проектирование
3. Системотехническое проектирование
4. Социотехническое проектирование. Техническое изделие в социальном контексте

ТЕМА 5. Этика учёного и социальная ответственность проектировщика: виды ответственности, моральные и юридические их аспекты реализации в обществе. Проблемы гуманизации и экологизации современной техники

1. Этика науки как глобальная проблема XXI
2. Проблема ответственности
3. Принципы профессиональной ответственности
4. *Социальная ответственность учёных*
5. Проблемы гуманизации и экологизации современной техники

ТЕМА 6. Критерии и новое понимание НТП в концепции устойчивого развития: Ограниченность прогнозирования научно-технического развития и сценарный подход

1. Научно-технический прогресс и экономический рост в обществе.
Сущность НТП
2. Научно-технический прогресс и развитие
Научно-техническая революция: сущность и закономерности
3. Научно-технический прогресс и сценарный
4. Кризис цивилизации. Концепции пределов роста и устойчивого развития

ТЕМА 7. Особенности теоретических исследований в современных научно-технических дисциплинах: системно-интегративные тенденции и междисциплинарный синтез

1. Техническая теория и её особенности
2. Философия и научная теория. Теория и эксперимент

3. Системно-интеграционные тенденции в современных научно-технических дисциплинах

ТЕМА 8. Дисциплинарная организация технической науки: понятие научно-технической дисциплины и семейства научно-технических дисциплин. Междисциплинарные, проблемно-ориентированные и проектно-ориентированные исследования

1. Понятие научно-технической
2. Особенности неклассических научно-технических дисциплин
3. Различия современной и классической научно-технических дисциплин

ТЕМА 9. Природа и техника, естественное и искусственное во взаимоотношениях человека и природы. Научная техника и техника науки. Технические и технологические особенности сельскохозяйственного производства.

1. Природа и техника
2. Естественное и искусственное во взаимоотношениях человека и природы
3. Специфика сельскохозяйственного производства и используемой в нем техники
4. Технологические особенности производства и переработки сельскохозяйственной продукции

ТЕМА 10. Специфика технических наук, их отношение к естественным и общественным наукам и математике. Первые технические науки как прикладное естествознание. Основные типы технических наук. специфика естественных и технических наук

1. Технические науки и прикладное естествознание
2. Взаимодействие технических наук с общественными
3. Отношение технических наук к естественным наукам и математике
4. Основные типы технических наук

ТЕМА 11. Специфика соотношения теоретического и эмпирического в технических науках. Особенности теоретико-методологического синтеза знаний в технознании

1. Структура теоретического познания
2. Структура эмпирического познания
3. Специфика соотношения теоретического и эмпирического в технических науках, особенности теоретико-методологического синтеза знаний в технических науках

ТЕМА 12. Техническая теория: специфика строения, особенности функционирования и этапы формирования. Концептуальный и математический аппарат знания

1. Понятие технической теории
2. Структура технической теории и специфика технического знания. Формирование технической теории
3. Техническая теория и информационные технологии
4. Общенаучная теория и её специфика

ТЕМА 13. Основные концепции взаимоотношения науки и техники. Принципы исторического и методологического рассмотрения

1. Концепции взаимоотношения науки и техники
2. Наука как форма общественного сознания. История и методология науки
3. Классификация наук
4. Современные общенаучные и философские проблемы

ТЕМА 14. Образы техники в культуре: традиционная и проектная культуры. Технический оптимизм и технический пессимизм: апология и культуркритика техники

1. Образы техники в культуре: традиционная и проектная культуры
2. Философское осмысление техники в философии эпохи Ренессанса и Нового времени, выработка новой "философии" техники

3. Технический оптимизм и технический пессимизм: апология и
культуркритика техники

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

ГЛОССАРИЙ