

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Философия технических наук

(название дисциплины)

13.04.02 «Электроэнергетика и электротехника»

(код направления (специальности) подготовки)

первый

(семестр)

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ: Поскольку одной из главных функций истории и философии науки является методологическая, то изучение этого курса помогает более грамотно и продуктивно участвовать магистрантам и аспирантам в решении частных научных задач.

Изучение философии безусловно способствует лучшему пониманию магистрантами и аспирантами процессов в научно-техническом познании, роль научно-технического фактора в обществе, культуре, глобальном переустройстве мира.

Знакомство с данной дисциплиной позволит магистрантам и аспирантам осмыслить развитие научно-технической и философской мысли, познакомиться со взглядами крупнейших философов и специалистов в области философии науки и техники как России, та и за рубежом, с проблемами онтологии, эпистемологии и гносеологии, овладеть основами философии науки, получить представление об основах социальной философии и антропологии техники.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП: Дисциплина «Философия технических наук» относится к дисциплинам базовой части направления подготовки магистров «Электроэнергетика и электротехника» по программе подготовки «Оптимизация электроэнергетических сетей».

Знания, полученные по освоению дисциплины, необходимы при изучении других дисциплин магистерской подготовки. Философия технического знания является методологической базой для изучения теоретических и фундаментальных дисциплин профессионального цикла.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ:

В результате освоения учебной дисциплины обучающиеся должны демонстрировать следующие результаты образования.

должен быть:

способен к абстрактному мышлению, обобщению, анализу, систематизации и прогнозированию (ОК-1);

способен действовать в нестандартных ситуациях, нести ответственность за принятые решения (ОК-2);

способен к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала (ОК-3);

способен формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбрать и создать критерии оценки (ОК-1);

способен применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы (ОПК-2);

способен использовать углубленные теоретические и практические знания, которые находятся на передовом рубеже науки и техники в области профессиональной деятельности (ОК-4);

способен к реализации различных видов учебной работы (ПК-21);

должен уметь:

использовать углубленные теоретические и практические знания, которые находятся на передовом рубеже науки и техники в области профессиональной деятельности (ОК-4);

на научной основе организовывать свой труд, планировать и готов ставить задачи исследования, выбрать методы экспериментальной работы, интерпретировать и представлять результаты научных исследований области естественнонаучных и гуманитарных дисциплин в профессиональной деятельности (ПК-1);

организовывать работу по повышению научно-технических знаний работников;

организовать и проводить научные исследования, связанные с разработкой проектов и программ, проводить работы по стандартизации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов;

должен знать:

историю зарубежной и отечественной науки и своей дисциплины по профилю, основные вопросы философии науки и технического знания, особенности современной техногенной цивилизации и свободно пользоваться русским и иностранным языками как средством делового общения, способностью к активной социальной мобильности.

Владеть:

навыками письменного аргументирования изложения собственной точки зрения; навыками публичной речи, аргументации, ведения дискуссии, практического анализа логики, различного рода рассуждений; навыками критического восприятия информации.

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Предмет и основные концепции современной философии науки

2. Наука в культуре современной цивилизации

3. Возникновение науки и основные стадии ее исторической эволюции

4. История отечественной науки: основные этапы становления и развития. История научных и технических разработок.

5. Структура научного знания.

*Структура эмпирического знания.
Структура теоретического знания.*

6. Основания науки.

Философские основания науки.

7. Динамика науки как процесс порождения нового знания

8. Научные традиции и научные революции. Типы научной рациональности

9. Особенности современного этапа развития науки. Перспективы научно-технического прогресса

10. Наука как социальный институт

11. Философские проблемы техники и технических наук

- А. Философия техники и методология технических наук
- Б. Техника как предмет исследования естествознания
- В. Естественные и технические науки
- Г. Особенности неклассических научно-технических дисциплин
- Д. Социальная оценка техники как прикладная философия техники

12. Философские аспекты и проблемы энергетики

А. Прогнозная эффективность энергетики:

Б. Особенности социально-экономических процессов использования энергетических ресурсов в мире и в России.

В. Проблемы энергетики.

13. Философские проблемы информатики

А. История становления информатики как междисциплинарного направления во второй половине XX в.

Б. Информатика как междисциплинарная наука

В. Интернет как метафора глобального мозга

Г. Эпистемологическое содержание компьютерной революции

Д. Социальная информатика

5. ВИД АТТЕСТАЦИИ: зачет

6. КОЛИЧЕСТВО ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ: 2

Составитель: д.т.н. профессор кафедры «Электротехника и электроэнергетика»

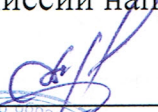
Бадалян Н.П. 

Заведующий кафедрой «Электротехника и электроэнергетика»

Сбитнев С.А. 

Председатель

учебно-методической комиссии направления  Сбитнев С.А.

Директор института 

С.Н. Авдеев

Дата: 24.06.2016

Печать института

