

Аннотация рабочей программы дисциплины «ФИЛОСОФИЯ И МЕТОДОЛОГИЯ НАУКИ И ТЕХНИКИ»

Целью освоения дисциплины «Философия и методология науки и техники» является формирование комплекса знаний по основным проблемам и достижениям в философии и методологии науки и техники, их практическим применениям в дальнейшей профессиональной и общественной деятельности

Задачи дисциплины

— сформировать способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу, применять системный подход, вырабатывать стратегию действий

— выработать готовность к саморазвитию, уметь воспринимать межкультурное разнообразие общества в процессе межкультурного взаимодействия

СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема 1. Предмет и основные концепции современной философии науки и техники:

1. Предмет философии науки.
2. Общая характеристика науки как социальной деятельности
3. Философские проблемы техники и технических наук

Тема 2. Наука в культуре современной цивилизации:

1. Традиционалистский и техногенный типы цивилизационного развития и их базисные ценности.
2. Научное знание: отличительные признаки.
3. Функции науки в жизни общества

Тема 3. Возникновение и основные стадии исторической эволюции науки

1. Становление рациональных структур познавательной деятельности.
2. Средневековое мировосприятие: от догматической теологии к «бритве Оккама».
3. Наука в новоевропейской культуре

Тема 4. Структура научного знания.

1. Основные типы научных теорий.
2. Структура научной теории.
3. Функции научной теории.
4. Абстрагирование и идеализация — начало теоретического познания.
5. Отношение между теоретическим и эмпирическим уровнями знания.
6. Методы научного исследования

Тема 5. Динамика науки как процесс рождения нового знания.

1. Научный реализм.
2. Формирование теоретических моделей и законов.
3. Стандарты научности: реконструкция и рациональная приемлемость.
4. Основания науки.
5. Классические идеалы научности.
6. Научная картина мира.

Тема 6. Научные традиции и научные революции. Типы научной рациональности.

1. Основные модели анализа науки.
2. Взаимодействие традиций и возникновение нового знания.

3. Научные революции и проблема выбора стратегии научного развития. 4. Глобальные революции и типы научной рациональности.

Тема 7. Особенности современного этапа развития науки.

1. Главные характеристики постнеклассической науки.
2. Этнос науки.
3. Социальная ответственность ученого. Главные характеристики постнеклассической науки

Тема 8. Философские проблемы междисциплинарного знания.

1. Саморазвивающиеся синергетические системы.
2. Новые стратегии научного поиска

Тема 9. Философские проблемы социальных и гуманитарных дисциплин

1. Естественные и гуманитарные науки. 2. Проблема метода гуманитарных наук.

Тема 10. Философские проблемы естествознания.

1. Взаимодействие биологии и философии.
2. Философский анализ проблемы происхождения и сущности жизни.
3. Принцип развития в биологии.
4. Основные факторы и движущие силы эволюции.
5. Антропный принцип в космологии

Тема 11. Философские проблемы техники и технических наук.

1. Предмет, содержание и задачи философии техники.
2. Концепции возникновения техники. 3. Исторические этапы и социальные последствия развития техники.
4. Основные этапы формирования философии техники.
5. История взаимодействия науки и техники.
6. Особенности неклассических научно-технических дисциплин.
7. Социальная оценка техники. Технический оптимизм и пессимизм.
8. Технический прогресс как фактор развития общества

Тема 1. Предмет и основные концепции современной философии науки и техники:

1. Предмет философии науки.
2. Общая характеристика науки как социальной деятельности
3. Философские проблемы техники и технических наук

Тема 2. Наука в культуре современной цивилизации:

1. Традиционалистский и техногенный типы цивилизационного развития и их базисные ценности.
2. Научное знание: отличительные признаки.
3. Функции науки в жизни общества

Тема 3. Возникновение и основные стадии исторической эволюции науки

1. Становление рациональных структур познавательной деятельности.
2. Средневековое мировосприятие: от догматической теологии к «бритве Оккама».
3. Наука в новоевропейской культуре

Тема 4. Структура научного знания.

1. Основные типы научных теорий.
2. Структура научной теории.
3. Функции научной теории.
4. Абстрагирование и идеализация — начало теоретического познания.
5. Отношение между теоретическим и эмпирическим уровнями знания.
6. Методы научного исследования

Тема 5. Динамика науки как процесс рождения нового знания.

1. Научный реализм.
2. Формирование теоретических моделей и законов.
3. Стандарты научности: реконструкция и рациональная приемлемость.

4. Основания науки.
5. Классические идеалы научности.
6. Научная картина мира.

Тема 6. Научные традиции и научные революции. Типы научной рациональности.

1. Основные модели анализа науки.
2. Взаимодействие традиций и возникновение нового знания.
3. Научные революции и проблема выбора стратегии научного развития.
4. Глобальные революции и типы научной рациональности.

Тема 7. Особенности современного этапа развития науки.

1. Главные характеристики постнеклассической науки.
2. Этнос науки.
3. Социальная ответственность ученого. Главные характеристики постнеклассической науки

Тема 8. Философские проблемы междисциплинарного знания.

1. Саморазвивающиеся синергетические системы.
2. Новые стратегии научного поиска

Тема 9. Философские проблемы социальных и гуманитарных дисциплин

1. Естественные и гуманитарные науки.
2. Проблема метода гуманитарных наук.

Тема 10. Философские проблемы естествознания.

1. Взаимодействие биологии и философии.
2. Философский анализ проблемы происхождения и сущности жизни.
3. Принцип развития в биологии.
4. Основные факторы и движущие силы эволюции.
5. Антропный принцип в космологии

Тема 11. Философские проблемы техники и технических наук.

1. Предмет, содержание и задачи философии техники.
2. Концепции возникновения техники.
3. Исторические этапы и социальные последствия развития техники.
4. Основные этапы формирования философии техники.
5. История взаимодействия науки и техники.
6. Особенности неклассических научно-технических дисциплин.
7. Социальная оценка техники. Технический оптимизм и пессимизм.
8. Технический прогресс как фактор развития общества

Тема 1. Предмет и основные концепции современной философии науки и техники:

1. Предмет философии науки.
2. Общая характеристика науки как социальной деятельности
3. Философские проблемы техники и технических наук

Тема 2. Наука в культуре современной цивилизации:

1. Традиционалистский и техногенный типы цивилизационного развития и их базисные ценности.
2. Научное знание: отличительные признаки.
3. Функции науки в жизни общества

Тема 3. Возникновение и основные стадии исторической эволюции науки

1. Становление рациональных структур познавательной деятельности.
2. Средневековое мировосприятие: от догматической теологии к «бритве Оккама».
3. Наука в новоевропейской культуре

Тема 4. Структура научного знания.

1. Основные типы научных теорий.
2. Структура научной теории.
3. Функции научной теории.
4. Абстрагирование и идеализация — начало теоретического познания.

5. Отношение между теоретическим и эмпирическим уровнями знания.

6. Методы научного исследования

Тема 5. Динамика науки как процесс рождения нового знания.

1. Научный реализм.

2. Формирование теоретических моделей и законов.

3. Стандарты научности: реконструкция и рациональная приемлемость.

4. Основания науки.

5. Классические идеалы научности.

6. Научная картина мира.

Тема 6. Научные традиции и научные революции. Типы научной рациональности.

1. Основные модели анализа науки.

2. Взаимодействие традиций и возникновение нового знания.

3. Научные революции и проблема выбора стратегии научного развития. 4. Глобальные революции и типы научной рациональности.

ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ – 3 зачетные единицы.

ФОРМА ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ – зачет.