

Философские проблемы науки и техники

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет: 3 з. ед. (108 час.)

2. Цели и задачи дисциплины: цель изучения дисциплины - формирование у студентов представления о сущности науки и научного знания, взаимодействии науки и техники, философских способах анализа науки, об основных направлениях философии науки, о философии техники как направлении научного знания; задачи изучения: формирование у студентов представлений о возникновении и становлении научного знания, природе, цели и функциях науки; изучение взаимосвязи науки и техники, становления технической культуры, роли и оценки техники в современной техногенной цивилизации; характеристика основных этапов научно-технической истории, изучение основных научных направлений, школ и концепций научного знания; представление о философии и методологии науки, об источниках научного знания, основных особенностях научного метода познания; понимание специфики научной картины мира, смены научных картин мира в истории познания, влияния технических инструментов и выдающихся открытий на научную картину мира; расширенное изучение философских аспектов теории познания; изучение влияния науки и техники на развитие цивилизации, взаимосвязь науки, техники и культуры.

3. Место дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина базовой части, осваивается на 1 курсе.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: общекультурных

способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);

готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала, способность совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень (ОК-3);

способность самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий новые знания и умения, обучаться новым методам исследования и использовать их в практической деятельности, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности (ОК-4).

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: предмет, сущность и своеобразие научного знания; возникновение научного знания, основные этапы развития науки, становление технических наук; философский подход к изучению науки, философию науки, основные направления исследований; философию и методологию науки, источники и результаты научного знания; теорию познания, структуру научного знания, взаимосвязь эмпирического и теоретического уровней; роль техники и технических инструментов в становлении современного научного знания; философию техники как направление современного научного знания; основные оценки современного технического мира (технократизм и антитехнократизм);

уметь: осуществлять исторический анализ проблем, возникающих в науке и технике; философски осмысливать научно-техническое развитие и возникающие в науке проблемы, кризисы, новые программы исследований; отличать научное исследование и его результаты от идеологических, псевдонаучных, спекулятивных религиозных построений; применять полученные знания для научной исследовательской работы в своей специальной области; ориентироваться в научной, научно-популярной и псевдонаучной литературе.

владеть: навыками аргументированного изложения собственной точки зрения; навыками публичной речи, ведения дискуссий и полемики; способностью формулировать цели и задачи исследований, применять знания о методах исследования при изучении природных процессов; способностью делать обоснованные выводы из данных исследований.

5. Содержание дисциплины. Основные разделы:

1. Философские проблемы науки

2. Философские проблемы техники

3. Современная философия науки и философия техники

6. Виды учебной работы: лекции, семинары, контрольная работа.

7. Изучение дисциплины заканчивается зачетом.