

## **Цели и задачи освоения дисциплины**

Дисциплина «Философские проблемы науки и техники» входит в базовую часть блока «Дисциплины (модули) (Б1.Б.01).

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (18 часов), самостоятельная работа (54 часа). Дисциплина реализуется на 1 курсе во 1-м семестре. Форма промежуточной аттестации – зачет.

### **Цели:**

- Освоение общих закономерностей развития и функционирования концептуально-методологического знания, развиваемого в общем направлении рационально-когнитивной сферы – философии науки.
- Раскрытие и обоснование логики развития теоретико-рефлексивного потенциала научного знания на исторических этапах его развития с анализом отдельных школ и авторских концепций в философии науки в контексте культурных трансформаций.

**Задачи** дисциплины «Философские проблемы науки и техники» обусловлены целью ее изучения и могут быть определены следующим образом:

- Ознакомить магистрантов с современными теоретико-методологическими концепциями в философии науки, её категориальным инструментарием и общими стратегическим проблемным пространством.
- Дать представление о логике исторической эволюции научного знания в единстве с глубинными революционными изменениями в научной картине мира, демонстрируя широту эпистемологических стратегий современной философии науки XX – начала XXI веков.
- Вскрыть сложную системную природу структуры научного знания, его уровней, элементов и форм.

- Обосновать социальную природу научного знания, его глубинную связь с антропологической, культурной эволюцией человечества, включая его ценностные и политические потребности.

- Формировать основы культуры философского и научного исследования, закладывая основы умения использовать философские и общенаучные категории, принципы, идеи и подходы в своей специальности, проявляя личную заинтересованность в овладении знаниями в проблемных областях научно-технического прогресса.

В результате изучения данной дисциплины у студентов формируются следующие профессиональные компетенции (элементы компетенций).

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
<b>ОК-1</b> способностью творчески адаптировать достижения зарубежной науки, техники и образования к отечественной практике, высокая степень профессиональной мобильности	Знает	основные достижения зарубежной науки в области математического и компьютерного моделирования и экспериментального исследования задач прикладной механики
	Умеет	применять разработанные математические модели и компьютерные средства моделирования при решении профессиональных задач
	Владеет	методами математического и компьютерного моделирования задач прикладной механики и анализа полученных результатов
<b>ОК-2</b> готовность проявлять качества лидера и организовать работу коллектива, владеть эффективными технологиями решения профессиональных проблем	Знает	Философско-методологические основы коммуникации и управления
	Умеет	Применять философский подход к анализу проблем организации деятельности и управления
	Владеет	Приемами философского анализа научных и профессиональных проблем
<b>ОК-3</b> умением работать в проектных междисциплинарных командах, в том числе в качестве руководителя	Знает	Философско-методологические основы коммуникации и управления проектной деятельностью
	Умеет	Применять философский подход к анализу проблем организации проектной деятельности в междисциплинарных областях
	Владеет	Приемами философского анализа прок проектной деятельности в междисциплинарных областях

<b>ОК 6</b> способность вести научную дискуссию, владение нормами научного стиля современного русского языка	Знает	Современные тенденции развития науки
	Умеет	объяснить различные аспекты современной науки, представлять науку как воспроизведение нового знания, социальный институт, и специфическую культурную форму
	Владеет	Навыками ориентироваться в основных методологических и мировоззренческих проблемах, возникающих в науке и технике на современном этапе их развития
<b>ОК-7</b> способностью к свободной научной и профессиональной коммуникации в иноязычной среде	Знает	методы и технологии профессиональной и научной коммуникации на государственном и иностранном языках
	Умеет	свободно интегрироваться в иноязычную научную среду в области профессиональной деятельности
	Владеет	навыками общения, научной и профессиональной коммуникации, в том числе с помощью информационных технологий
<b>ОК-8</b> способностью к абстрактному мышлению, обобщению, анализу, систематизации и прогнозированию	Знает	основные методы развития и совершенствования способностей к абстрактному мышлению, обобщению и прогнозированию
	Умеет	использовать собственные способности к обобщению, анализу, систематизации и прогнозированию для решения научно-технических задач в области прикладной механики
	Владеет	развитыми собственными способностями к обобщению, анализу, систематизации и прогнозированию для достижения адекватных целей при решении научно-технических задач в области прикладной механики
<b>ОК-10</b> способностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала	Знает	Принципы саморазвития, самореализации и творчества
	Умеет	Применять философский подход к осмыслению проблем саморазвития и самореализации в научной деятельности
	Владеет	Приемами философского анализа проблем саморазвития и самореализации в научной деятельности