

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Автор: Максимов А.М., профессор, Лутцев М.В., доцент

Наименование дисциплины: Б1.Б.1 История и философия науки

Цель освоения дисциплины:

-ознакомить обучающихся с категориальным аппаратом, концепциями философии науки и закономерностями ее развития;

-научить использованию современных научных достижений при решении исследовательских и практических задач, в том числе и междисциплинарных областях на основе целостного системного научного мировоззрения;

-научить выстраивать деятельность в российских и международных исследовательских коллективах по решению научных и научно - образовательных задач, планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития.

-на основе системного мировоззрения, выработать навыки научно-исследовательской работы при решении теоретических и практических задач, генерирования новых идей в сфере технического знания, решения задач собственного личностного и профессионального развития, с учетом принятых этических норм.

Таблица 1 – Взаимосвязь планируемых результатов обучения по дисциплине и планируемых результатов освоения образовательной программы

Индекс и содержание компетенции	Знания	Умения	Навыки и (или) опыт деятельности
УК-1 способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе и междисциплинарных областях	1 этап основные подходы к анализу научных достижений, методологию научного исследования 2 этап особенности развития и функционирования научного знания в сфере естествознания	1 этап использовать теоретические знания в решении научных проблем, в том числе и междисциплинарных 2 этап использовать полученные знания при решении задач теоретической и практической деятельности ученого-агрия	1 этап навыками решения исследовательских задач и генерирования новых идей 2 этап навыками исследовательской деятельности при решении теоретических и практических задач в естественнонаучной сфере
УК-2 способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе и междисциплинарные,	1 этап основные стадии развития науки, структурные компоненты научного мировоззрения	1 этап на основе системного научного мировоззрения осуществлять комплексные	1 этап навыками комплексного научного исследования на основе системного мировоззрения

на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки	2 этап особенности развития и функционирования естественнонаучного знания	исследования, в том числе и междисциплинарные 2 этап на основе целостного системного научного и философского мировоззрения, проектировать и осуществлять комплексные исследования в естественнонаучной сфере	2 этап навыками формирования целостного естественнонаучного мировоззрения
УК – 3 готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	1 этап требования, предъявляемые к научным работам российскими и международными исследовательскими коллективами 2 этап историю и современное состояние исследовательской деятельности в сфере естественнонаучного знания	1 этап оригинально и творчески решать научные и образовательные задачи 2 этап участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по вопросам решения научных и научно-образовательных задач	1 этап навыками работы в российских и международных исследовательских коллективах 2 этап навыками работы в научно-исследовательских коллективах при решении задач профессиональной деятельности
УК- 5 способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	1 этап основные этические нормы научной деятельности 2 этап основные этические принципы, нормы и правила ученого исследователя в профессиональной сфере	1 этап использовать знание этических норм в научно-исследовательской деятельности 2 этап использовать знание этических норм в профессиональной сфере	1 этап навыками руководства этическими нормами при решении общенаучных задач 2 этап навыками руководства этическими нормами при решении конкретных профессиональных задач

2. Содержание дисциплины:

Раздел 1. Общие проблемы философии науки

Тема 1 Возникновение науки и основные стадии ее исторической эволюции

Тема 2 Предмет и основные концепции современной философии науки

Тема 3 Наука в культуре современной цивилизации

Тема 4 Структура научного знания

Тема 5 Динамика науки как процесс порождения нового знания

Тема 6 Научные традиции и революции в науке. Типы научной рациональности.

Тема 7 Особенности современного этапа развития науки. Перспективы научно-технического прогресса

Тема 8 Наука как социальный институт

Раздел 2. Философские проблемы технических наук

Тема 9 Техника как предмет исследования естествознания

Тема 10 Философия техники и методология технических наук

Тема 11 Естественные и технические науки

Тема 12 Особенности неклассических научно-технических дисциплин

Тема 13 Социальная оценка техники как прикладная философия техники

3. Общая трудоемкость дисциплины: 4 ЗЕ.