

# АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

## «История и философия науки»

Цикл дисциплин «Образовательно-профессиональные дисциплины подготовки аспиранта»

Направление подготовки аспирантов

09.06.01 «Информатика и вычислительная техника»

### Цели освоения дисциплины

Цель дисциплины «История и философия науки» – формирование у аспиранта знаний, умений и навыков критического анализа современных научных достижений, проектирования комплексных исследований на основе научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки.

### В результате изучения курса аспирант должен:

**Знать** категориальный аппарат дисциплины, основные концепции истории и философии науки, ее развитие в социокультурном контексте, методологические и мировоззренческие основания науки, динамику порождения нового научного знания, основы этоса науки.

**Уметь** критически осмысливать и проектировать комплексные научные исследования, решать научные проблемы философского, методологического и мировоззренческого характера.

**Владеть** принципами и навыками проектного мышления, правилами научного этоса и социально-гуманитарной экспертизы проекта, способностью к саморазвитию на основе критического анализа и потребности в инновационном развитии.

**Общая трудоемкость дисциплины:** 3,0 зачетные единицы, 108 часов.

### Основное содержание дисциплины

Предмет и основные концепции современной философии науки. Три аспекта бытия науки: наука как познавательная деятельность, как социальный институт, как особая сфера культуры. Концепции К. Поппера, И. Лакатоса, Т. Куна, П. Фейерабенда, М. Полани. Проблема интернализма и экстернализма в понимании механизмов научной деятельности. Возникновение науки и основные стадии ее исторической эволюции. Античная логика и математика. Предпосылки возникновения экспериментального метода и его соединения с математическим описанием природы: Г. Галилей, Ф. Бэкон, Р. Декарт. Формирование науки как профессиональной деятельности. Возникновение дисциплинарно организованной науки.

Структура научного знания. Научное знание как сложная развивающаяся система. Эмпирический и теоретический уровни науки. Научная картина мира. Философские основания науки. Методы научного познания и их классификация. Научные традиции и научные революции. Типы научной рациональности: классическая, неклассическая, постнеклассическая наука.

Расширение этоса науки. Новые этические проблемы науки в конце XX столетия. Проблема гуманитарного контроля в науке и высоких технологиях. Экологическая и социально-гуманитарная экспертиза научно-технических проектов. Проблема государственного регулирования науки.

Философские проблемы техники и технических наук. Системные исследования и системное проектирование: особенности системотехнического и социотехнического проектирования. Этика ученого и социальная ответственность проектировщика. Проблемы гуманизации и экологизации современной техники. Специфика объекта и предмета социально-гуманитарного познания. Природа ценностей и их роль в социально-гуманитарном познании. Коммуникативность в науках об обществе и культуре. «Общество знания».