

Б1.В.ДВ.1.1 История и философия науки

Цель дисциплины: развить у магистров интерес к фундаментальным знаниям; стимулировать потребность к философским оценкам становления и развития наук.

Задачи дисциплины:

- способность создания у магистров целостного понимания предмета и основных концепций современной философии науки;
- помочь магистрам в осмыслении места и роли науки в культуре современной цивилизации;
- содействие формированию и развитию у магистров философского подхода к проблеме возникновения науки и основных стадий ее исторической эволюции;
- сформулировать у магистров конкретные представления о структуре и динамике научного знания;
- добиться постижения магистрами научных традиций и научных революций, типов научной рациональности; охарактеризовать особенности современного этапа развития науки;
- представить магистрам науку в качестве социального института, развивающегося в определенном социокультурном контексте.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- ОК-1 – способность совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень;
- ОК-6 – способность к самостоятельному обучению новым методам исследования, к изменению научного и научно-производственного профиля своей профессиональной деятельности;
- ОПК-2 – культурой мышления, способностью выстраивать логику рассуждений и высказываний, основанных на

интерпретации данных, интегрированных их разных областей науки и техники, выносить суждения на основании неполных данных.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- основные логические методы и приемы научного исследования, методологические теории и принципы современной науки (ОК-1);
- методы и приемы философского анализа проблем (ОК-1);
- место и роль науки в культуре современной цивилизации (ОК-6);
- особенности и закономерности научно-исследовательской деятельности (ОПК-2);
- методы и формы научного познания (ОПК-2);

Уметь:

- осуществлять методологическое основание научного исследования (ОК- 1, ОПК-2);
- применять современные методы научных исследований для формирования суждений и выводов по проблемам информационных технологий и систем (ОПК-2);
- применять критический подход в оценке и анализе различных научных гипотез, концепций, теорий и парадигм (ОК-6);

Владеть:

- навыками логико-методологического анализа научного исследования и его результатов (ОК-6, ОПК-2);
- методом научного поиска и интеллектуального научной информации при решении новых задач (ОПК-2);
- методами и формами научного исследования (ОК-6, ОПК-2).

Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы): Три аспекта бытия науки: наука как познавательная деятельность, как социальный институт, как особая сфера культуры. Современная философия

науки как изучение общих закономерностей научного познания в его историческом развитии и изменяющемся социокультурном контексте. Логико-эпистемиологический подход к исследованию науки. Позитивистская традиция в философии науки. Расширение поля философской проблематики в позитивистской философии науки. Ценность научной рациональности. Особенности научного познания. Наука и философия. Наука и искусство. Наука и обыденное познание. Роль науки в современном образовании и формировании личности. Функции науки в жизни общества (наука как мировоззрение, как производительная и социальная сила). Античная наука. Рационализация мышления. Логика и диалектика. Евклидова геометрия. Феномен несоизмеримости. Учение Архимеда. Проблема математического доказательства. Античная наука о противоречивости физического мира. Диалектика Гераклита и Зенона. Софистика. Атомистика. Идея гармонии, симметрии и упорядоченного космоса. Формальная логика Аристотеля. Геоцентрическая система Аристотеля-Птолемея. Медицина Гиппократ и Галена. Развитие логического мышления в средневековье. Интеллектуальная провокация Тертуллиана. А. Августин как представитель ранней патристики. Христианский мыслитель Псевдо-Дионисий Ареопагит. Схоластика. Ансельм Кентерберийский о разумных и божественных истинах. П. Абеляр о разграничении веры и знания. Учение Ф. Аквинского как вершина схолистического миропостижения. Особенности средневекового знания. Понятие «натуральная магия», алхимия. Становление опытной науки в новоевропейской культуре. Оксфордская школа – Р. Гроссетесте, Р. Бэкон, У. Оккам. Наука и ее основания. Идеалы и нормы исследования, значение метода. Методология в структуре научного знания. Научная картина мира и ее исторические формы. Классическая, неклассическая и постнеклассическая картины мира. Роль аналогий и процедура обоснования теоретических знаний. Становление и развитие научной теории. Научная теория и научная парадигма. Роль языка в процессе формирования научной теории. Проблемные ситуации в науке. Проблема включения новых теоретических представлений в культуру.