**Философия и методология научного знания**

**Аннотация**

**1. Цели и задачи дисциплины:** Курс призван ввести в философскую проблематику современного научного знания, познакомить их с основами методологии точного естествознания. Предполагается изучить ведущие механизмы познавательной деятельности и особенности предметных областей, изучаемых фундаментальными науками или используемых ими как для собственного развития, так и для своих приложений. Особое внимание будет уделено перспективным аспектам взаимодействия и философского осмысления конкретно-научной проблематики и когнитивных инструментов, свойственных современной науке и связанным с ними технологиям

Основная задача - способствовать созданию у студентов целостного системного представления о структуре мира, о месте конкретных наук в его познании, а также ознакомить с современным уровнем научного осмысления действительности.

Программа по курсу составлена в соответствии с требованиями государственного стандарта и предполагает решение следующих задач.

Рассмотреть проблемы применения методов философии в науке. Для этого необходимо изучить методы научного познания, выявить специфику и место философии в естествознании, обсудить актуальность проблемы философских идей для современной науки.

Рассмотреть философско-методологические аспекты математики. Для этого необходимо исследовать предмет и метод математики, проблему реальности объекта математики и математического моделирования, направления в философии математики (логицизм, конвенционализм, эффективизм, интуиционизм, номинализм), рассмотреть формальный и неформальный аксиоматический метод, определиться с истоками и природой парадоксов.

Рассмотреть философско-методологические аспекты физики. Для этого необходимо исследовать историю развития физических парадигм, выявить смысл основных физических категорий и понятий (пространство, время и т.д.), изучить физические принципы (наблюдаемость, управляемость, простота, единство физической картины мира, симметричность, относительность, соответствие, дополнение, причинность, движение, устойчивость, необратимость и др.), а также провести философско-исторический анализ гносеологических проблем.

Рассмотреть философско-методологические аспекты биологии. Для этого необходимо исследовать проблему возникновения и развития жизни на Земле, изучить концепции, используемые в описании структуры биотических компонентов окружающего мира, проанализировать единую систему жизни (биосферу) и условия ее эволюции, а также определить соотношение биологического и социального в учении о человеке.

Рассмотреть философско-методологические аспекты, связанные с потребностями и приложениями фундаментальных наук. Для этого необходимо исследовать историю взаимодействия фундаментальных наук, раскрыть основные принципы и особенности такого взаимодействия на примерах информатики, математической биологии, математической физики, математической экономики, медицины, техники, а также выявить истоки экологической проблематики и проанализировать возможности ее разрешения

**2. Место дисциплины в структуре ООП:** дисциплина цикла ГСЭ;

специальные требования к входным знаниям, умениям и компетенциям студента не предусматриваются;

является предшествующей для специальных философских дисциплин (напр., "философия науки", философия техники"), если таковые предусмотрены учебным планом.

Среди других учебных дисциплин курса 'философские проблемы конкретных дисциплин' раздел 'философия и методология научного знания' призван дать философское осмысление дисциплинарного знания, связанного с современной концепцией научного знания.

Курс читается в соответствии с основными позициями, сложившимися в современной философии, по важнейшим философским проблемам науки, а также методологическим направлениям.

Методологическую основу курса составили философские принципы развития и системности, исторический и логический подходы, а также дисциплинарные принципы математики, физики, биологии, технических и гуманитарных наук

**3. Требования к результатам освоения дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие основных общекультурных компетенций (ОК), для направления подготовки 080200 «Менеджмент»:

знает базовые ценности мировой культуры и готов опираться на них в своем личностном и общекультурном развитии (ОК-1);

знает и понимает законы развития природы, общества и мышления и умеет оперировать этими знаниями в профессиональной деятельности (ОК-2);

способен занимать активную гражданскую позицию (ОК-3);

владеет культурой мышления, способен к восприятию, обобщению и анализу информации, постановке цели и выбору путей её достижения (ОК-5);

умеет логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь (ОК-6);

умеет критически оценивать личные достоинства и недостатки (ОК-11);

способен понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества (ОК-12).

В результате изучения дисциплины студент должен:

***Знать:*** предметы и объекты математики, физики, биологии и гуманитарных наук;

***Уметь:*** формировать и аргументировано отстаивать собственную позицию по различным проблемам философии естествознания; использовать положения и категории философии для оценивания и анализа различных фактов и явленийв современной науке

***Владеть****:* иметь представление об особенностях знания в конкретных дисциплинах и используемых методах; иметь представления о "стыкующих" областях знания: информатике, математической биологии, математической физике, математической экономике, медицине, технике; понимать роль процесса исторического развития дисциплин, возникающих кризисов наук и принятия новых парадигм.