

АННОТАЦИЯ

дисциплины Б1.В.06 Концепции современного естествознания

Объем трудоемкости: 2 зачетные единицы.

Цель дисциплины: передача элементов естественнонаучной грамотности, представлений об основополагающих концепциях различных естественных наук, складывающихся в единую картину мира. Несмотря на необходимое присутствие элементов истории и философии науки, основное содержание дисциплины подразумевается как целостное описание природы и человека (как части природы) на основе научных достижений, смены методологий, концепций и парадигм в общекультурном и историческом контексте.

Для наиболее полного изучения курса «Концепции современного естествознания» студентами нам представилось необходимым:

во-первых, предварить рассмотрение концепций современного естествознания анализом и краткой реконструкцией основных наиболее важных вех в развитии естественных наук

во-вторых, выявить и показать основные этапы развития естествознания, а также сформулировать его наиболее существенные (для данной дисциплины) характерные черты и особенности;

в-третьих, подробно рассмотреть (на практических занятиях) основные идеи и концепции ученых. Основная цель освоения учебной дисциплины «Концепции современного естествознания» - формирование у студентов интеллектуальной культуры и развитие способности к последовательному рациональному научному мышлению.

Задачи дисциплины:

Одной из основных задач данной дисциплины является рассмотрение образцов научного умозрения и дискурсивного мышления с учетом их специфических черт. Характерной особенностью научной парадигмы мышления является рационализм, а также тесная взаимосвязь с философией в её мировоззренческом и методологическом аспектах, поэтому важнейшими задачами в ходе освоения курса являются: раскрытие сущности и значения естествознания как мировоззренческой и методологической основы культурно - исторических эпох и современности; осмысление места и роли естественных наук в культурно-историческом процессе; изучение важнейших понятий и принципов естествознания; анализ исторических этапов развития естествознания и раскрытие общих механизмов его развития.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Б1.В.06 «Концепции современного естествознания» относится к Блоку 1 части, формируемой участниками образовательных отношений. Для лучшего усвоения дисциплины необходимо прослушать курсы: Истории

Требования к уровню освоения дисциплины

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Код и наименование индикатора*	Результаты обучения по дисциплине
УК -1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе, системного подхода, вырабатывать стратегию действий	
ИУК-1.1. Выявляет проблемную ситуацию, на основе системного подхода осуществляет ее многофакторный анализ и диагностику.	Знает взаимосвязь объемно-пространственных, конструктивных, инженерных решений и эксплуатационных качеств капитального строительства, основные положения современного гуманитарного знания
ИУК-1.2. Осуществляет поиск, отбор и систематизацию информации для определения альтернативных вариантов стратегических решений в проблемной ситуации и обоснования выбора оптимальной стратегии с учетом поставленной цели, рисков и возможных последствий	Умеет проводить комплексные предпроектные исследования, осуществлять консультирование заказчика на этапе разработки задания и оказывать консультационные услуги заказчику по разработке стратегии его разработки.
	Владеет понятийным аппаратом в сфере науки; навыками, применения методов в своей профессиональной работы с информацией, в т. ч. в

Код и наименование индикатора*	Результаты обучения по дисциплине
	информационных сетях; методами самостоятельного исследования проблем, анализа содержания научной литературы
ПК-4. Способен участвовать в оформлении и представлении академическому и профессиональному сообществам, заказчику и общественности проектов и результатов проведённых научных исследований	
ИПК-4.1. Умеет на современном уровне оформлять результаты проектных работ и научных исследований с подготовкой презентаций, демонстраций, отчетов, заключений, реферативных обзоров, публикаций.	Знает методы и средства профессиональной и персональной коммуникации; традиционную типологию городской среды; традиционные задачи проектирования городских интерьеров, совмещая их с современными эстетическими тенденциями; этапы исследования и проектирования городской среды.
ИПК-4.2. Знает правила и приемы представления результатов проектной и научно-исследовательской деятельности профессиональному и академическому сообществам, органам управления, заказчикам и общественности	Умеет участвовать в определении целей и задач проекта, основных архитектурных параметров капитального строительства, выбирать модель научной рациональности в соответствии с поставленной исследовательской задачей; обосновывать новые эстетические концептуальные проектные решения; выдвигать новые «идеи» и «темы» композиции городской среды в свете современных эстетических решений.
	Владеет способами применения научного познания в профессиональной деятельности; стратегиями проектных действий.

Основные разделы дисциплины:

Разделы дисциплины, изучаемые в 4 семестре:

№раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Самостоятельная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	2	3	4	5	6	7
1.	Наука в контексте культуры. Естественные науки.	35,7	2	-		
2.	История науки. Концепции естественных наук		12	-		
3.	Современные концепции физики, биологии, химии, астрономии.		2	-		
	<i>Всего:</i>	180	16			127,7

Курсовые работы: *не предусмотрены*

Форма проведения аттестации по дисциплине: *зачет*

Автор: Петрык Я. Ю.