

Аннотация дисциплины

Наименование дисциплины	Концепции современного естествознания
Содержание	Предмет и структура естествознания. Научные методы. Корпускулярные и континуальные концепции в естествознании. Дискретность материи в классическом естествознании. Континуальная концепция в классическом естествознании. Пространство и время в естествознании. Развитие квантовой концепции. Развитие концепций строения вещества. Фундаментальные взаимодействия в природе. Классическая и современная космологические концепции. Целесообразность во Вселенной. Системный подход в естествознании. Классическая и современная космологические концепции. Структура мегамира. Целесообразность во Вселенной. Системный подход в естествознании. Теория самоорганизации. Эволюция жизни на Земле. Биосфера Земли. Человек в иерархической структуре живого мира. Живые системы и их особенности. Основные концепции происхождения жизни и человека. Биосфера и человек. Человек и его будущее в свете достижений современного естествознания.
Реализуемые компетенции	способностью к абстрактному мышлению, анализу и синтезу (ОК-1); способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-3).
Результаты освоения дисциплины (модуля)	ОК-1 Знать: задачи и возможности современного естествознания; содержание и мировоззренческое значение основных законов природы; факторы и движущие силы эволюционного процесса; современную естественнонаучную картину мира; Уметь: использовать принципы, законы и методы концепции современного естествознания для решения социальных и профессиональных задач; Владеть: навыками научного познания (обобщение, анализ, классификация и т.д.); способностью к абстрактному мышлению, анализу и синтезу. ОК-3 Знать: предметные области, системы, содержание и взаимосвязь основных принципов, законов, понятий и категорий концепции современного естествознания; Уметь: выявлять сущность явлений природы и их законов, на этой основе раскрывать возможности использования на практике законов, сил и веществ природы; выявлять скрытые связи, которые создают органическое единство физических, химических и биологических явлений; Владеть: навыками выявлять скрытые связи, которые создают органическое единство физических, химических и биологических явлений; способностью к самоорганизации и самообразованию.
Трудоёмкость, з.е.	3
Формы отчётности	Зачет
Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины	
Основная литература	1. Гусейханов, М. К. Концепции современного естествознания : учебник и практикум / М.К. Гусейханов. - 8-е изд., перераб. и доп. - М. : Юрайт, 2014. - 598 с. - (Основы наук). - На учебнике гриф: Рек.МО. - Библиогр.: с. 594-598. - ISBN 978-5-9916-1204-3 2. Стародубцев, В. А. Концепции современного естествознания : учебник / В. А. Стародубцев. — Томск : Томский политехнический университет, 2013. — 333 с. — ISBN 978-5-4387-0308-2. — Текст : электронный // Электронно-

	библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/34669.html
Дополнительная литература	<p>1. Горин, Ю. В. Концепции современного естествознания : учебное пособие / Ю. В. Горин, Б. Л. Свистунов, С. И. Алексеев. — Москва : Евразийский открытый институт, 2010. — 240 с. — ISBN 978-5-374-00409-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/10758.html</p> <p>2. Концепции современного естествознания. Курс лекций : учебное пособие / Н. Н. Безрядин, Т. В. Проколова, Г. И. Котов, Ю. В. Сыдоров. — Воронеж : Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2014. — 100 с. — ISBN 978-5-00032-039-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/47425.html</p>