МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»

Кафедра «Международный транспортный менеджмент и управление цепями поставок»

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

«Концепции современного естествознания»

Направление подготовки:	38.03.02 – Менеджмент
Профиль:	Международная транспортная логистика
Квалификация выпускника:	Бакалавр
Форма обучения:	очная
Год начала подготовки	2018

1. Цели освоения учебной дисциплины

Основной целью преподавания курса «Концепции современного естествознания» (наряду с другими дисциплинами естественнонаучного цикла) является формирование у студентов современного естественнонаучного мировоззрения, освоение ими современного стиля комплексного научного мышления, системного подхода к решению современных дипломатических задач.

2. Место учебной дисциплины в структуре ОП ВО

Учебная дисциплина "Концепции современного естествознания" относится к блоку 1 "Дисциплины (модули)" и входит в его вариативную часть.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ОК-1	способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции
ПК-6	способностью участвовать в управлении проектом, программой внедрения технологических и продуктовых инноваций или программой организационных изменений

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет

3 зачетные единицы (108 ак. ч.).

5. Образовательные технологии

Преподавание дисциплины осуществляется в форме лекций и практических занятий. Лекции проводятся в традиционной классно-урочной организационной форме в объеме 12 часов, по типу управления познавательной деятельностью и являются традиционными классически-лекционными (объяснительно-иллюстративные) с использованием презентаций, а также в интерактивной форме в объеме 6 часов.Практические занятия организованы с использованием технологий развивающего обучения. Часть практического курса выполняется в виде традиционных практических занятий (объяснительно-иллюстративное пояснение материала) в объеме 24 часов. Остальная часть практического курса проводится с использованием интерактивных (диалоговых) технологий в объеме 12 часов, в том числе заслушивания и обсуждения сообщений студентов с показом презентаций, т. е. технологий, основанных на коллективных способах обучения.Оценка полученных знаний, умений и навыков основана на модульно-рейтинговой технологии. Весь курс разбит на разделы, представляющих собой логически завершенный объём учебной информации. Фонды оценочных средств освоенных компетенций включают как вопросы теоретического характера для оценки знаний, так и задания практического содержания для оценки умений и навыков. Теоретические знания проверяются путём применения таких организационных форм, как индивидуальные и групповые опросы, решение тестов на бумажных носителях. .

6. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

Тема: Проблемы научного познания
Естественная и гуманитарная культуры. Панорама современного естествознания
Естественнонаучная и гуманитарная культуры. Научный метод. История естествознания. Панорама современного естествознания. Тенденции развития. Корпускулярная и

континуальная концепции описания природы.

Тема: Актуальные вопросы естествознания
Структурные уровни организации материи.
Материя как субстанция и как субстрат. Характеристики материи: масса, вещество и информация. Микромир, макромир и мегамир. Химический уровень организации материи.

Тема: Фундаментальные взаимодействия
Взаимодействие: близкодействие, дальнодействие. Состояние. Принципы суперпозиции, неопределенности, дополнительности.

Тема: Фундаментальные взаимодействия
тестирование

Тема: Концепция единства пространственно-временных отношений в природе.
Порядок и хаос в природе.
Пространство, время. Принципы относительности. Самоорганизация в живой и неживой природе. Принципы синергетики. Бифуркации.

Тема: Континуальные и корпускулярные традиции описания природы.
Корпускулярная и континуальная концепции описания мира. Квантово-волновой дуализм. Динамические и статистические закономерности в природе. Законы сохранения энергии в макроскопических процессах. Необратимые процессы. Принцип возрастания энтропии.

Тема: Эволюция Вселенной
Космологическое расширение. Теория Большого взрыва. Инфляционная теория. Современные проблемы космологии.

Тема: Химия как наука.
Д.И. Менделеев и системный подход в химии. Структурная химия. Учения о химических процессах. Эволюционная химия. Общая теория химической эволюции и биогенеза А.П. Руденко.

Тема: Химия как наука.
Тестирование

Тема: Биологический уровень организации материи.
Особенности биологического уровня организации материи. Принципы эволюции, воспроизводства и развития живых систем. Многообразие живых организмов ? основа организации и устойчивости биосферы. Генетика и эволюция. Человек: физиология, здоровье, эмоции, творчество, работоспособность; биоэтика; экология и здоровье. Человек, биосфера и космические циклы. Ноосфера. Необратимость времени. Антропогенные воздействия на биосферу. Глобальные экологические проблемы. Принципы универсального эволюционизма; путь к единой культуре.

Зачет