УТВЕРЖДАЮ

Директор _____ Макаренко Т.Д.

"21" июня 2017 г.

Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.В.ОД.7 "Концепции современного естествознания".

Цели освоения дисциплины	Одной из задач бакалавра экономики является управление процессами взаимодействия в обществе и общества с природой. Именно это определяет основные требования к его подготовке в области естествознания: «иметь целостное представление о процессах и явлениях, происходящих в неживой и живой природе, и уметь их применять при выполнении профессиональных функций». Бакалавр экономики осуществляет деятельность в определенных природных условиях и в соответствии с проявляющимися в реальных процессах законами природы, поэтому он должен знать, что результаты его деятельности, преломляясь в природных процессах, могут оказывать существенное влияние на условия существования его самого. Необходимость ознакомления студентов с концептуальным фундаментом современного естествознания является насущным требованием времени и связана с переходом на качественно новый уровень подготовки специалистов широкого профиля в области экономической науки и практики. Одним из показателей такого общекультурного уровня всегда считались научное мировоззрение, осведомленность в вопросах, касающихся общепринятой естественнонаучной картины мира, критическое отношение к оккультизму. Таким образом, одной из целей курса КСЕ является повышение общего культурного и образовательного уровня будущих экономистов, формирование устойчивой мировоззренческой концепции, основанной на достижениях естественнонаучных дисциплин. Участвуя в организации и управлении производством, насыщенным наукоемкими технологиями, в формировании общественных отношений, в регулировании финансовых потоков, выпускники экономических университетов и институтов нуждаются в определенном багаже естественнонаучных знаний, позволяющих непосредственно влиять на инновационный процесс, быстро и правильно оценивать те или иные предложения по совершенствованию современных технологий, предвидеть прорывы научно-технического прогресса. Поэтому еще одной целью курса КСЕ является создание предпосылок для формирования современного инновационно-технологического мышления экономистов. Имеют место многочисленные примеры взаимопроникновения их методов и подходов к анализу явлений. Основой такой общности является целостный характер мира, взаимообусловленность процессов, происходящих в нем. Знания в смежных областях, в том

	числе и в естествознании, – это для экономиста дополнительный инструмент собственной научно-практической деятельности. Таким образом, еще одной целью курса КСЕ является обогащение и совершенствование методов экономического исследования.
Место дисциплины в учебном плане	Дисциплина Б1.В.ОД.7 «Концепции современного естествознания» входит в Блок «Б1 дисциплины (модули)» Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях, навыках, сформированных у обучающихся в учреждениях общего среднего, начального и среднего профессионального образования как по математике, естественнонаучным дисциплинам (физика, химия, биология, информатика), так и по социально-гуманитарным дисциплинам (история, обществознание, основы экономики). Дисциплина знакомит обучающихся с общенаучными концепциями и методами, дает знания по истории и философии естественных наук как дополнительную информацию по дисциплинам «История», «Философия». Дисциплина КСЕ, показывая место и роль естественнонаучного знания в современном обществе, подготавливает обучающегося к более осознанному освоению компетенций, обеспечивающих решение профессиональных задач.
Формируемые компетенции	ОПК-2, ПК-7, ОК-1
Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины	**В результате освоения дисциплины обучающийся должен** **знать:** основных естественнонаучных явлений и их наиболее важных практических применений; основных естественнонаучных концепций, принципов, теорий, их взаимосвязи и взаимовлиянии; исторических аспектов развития естествознания; принципов самоорганизации в живой и неживой материи; наиболее распространенных методов исследования в разных областях естествознания. **уметь:** объяснять основные наблюдаемые природные и техногенные явления и эффекты с позиций фундаментальных естественнонаучных законов; демонстрировать понимание системных взаимосвязей внутри дисциплины и междисциплинарных отношений в современной науке. **владеть:** применения основных методов естественнонаучного анализа для понимания и оценки природных явлений; использования основных естественнонаучных законов и принципов в важнейших практических приложениях.
Содержание дисциплины	**1. Эволюция научного метода и естественнонаучной картины мира** 1.1. Научный метод познания 1.2. Естественнонаучная и гуманитарная культуры 1.3. Развитие научных исследовательских программ и картин мира (история естествознания, тенденции развития) 1.4. Развитие представлений о материи, движении и взаимодействии **2. Пространство, время, симметрия** 2.1. Эволюция представлений о пространстве и времени

	2.2. Специальная теория относительности (СТО). Общая теория относительности (ОТО). 2.3. Принципы симметрии, законы сохранения **3. Структурные уровни и системная организация материи** 3.1. Системные уровни организации материи. Микро-, макро-, мегамиры 3.2. Структуры микромира 3.3. Химические системы 3.4. Особенности биологического уровня организации материи **4. Порядок и беспорядок в природе** 4.1. Динамические и статистические закономерности в природе 4.2. Концепции квантовой механики 4.3. Принцип возрастания энтропии 4.4. Закономерности самоорганизации. Принципы универсального эволюционизма. **5. Панорама современного естествознания** 5.1. Космология (мегамир) 5.2. Геологическая эволюция 5.3. Происхождение жизни. Эволюция и развитие живых систем. 5.4. История жизни на Земле и методы исследования эволюции 5.5. Генетика и эволюция **6. Биосфера и человек** 6.1. Экосистемы (многообразие живых организмов - основа организации и устойчивости биосферы) 6.2. Учение о биосфере 6.3. Человек в биосфере 6.4. Глобальный экологический кризис. Экология и здоровье.
Виды учебной работы	Лекции, самостоятельная работа, практические занятия.
Характеристика образовательных технологий, информационных, программных и иных средств обучения, с указанием доли аудиторных занятий, проводимых в интерактивных формах	Лекции с проблемным изложением, написание эссе, обсуждение конкретных ситуаций и научных статей, кейсы. Доля занятий с использованием активных и интерактивных методов составляет 40%.
Формы текущего контроля успеваемости студентов	В течение учебного года текущий контроль успеваемости студентов проверяется в ходе практических занятий,при выполнении и оценке самостоятельных заданий, индивидуальных домашних работ, по результатам тестирования и тематических контрольных работ.
Виды и формы промежуточной аттестации	Промежуточная аттестация проводится в форме зачёта (устного зачета или зачетного теста) (по всему курсу, включая темы, изученные самостоятельно).