

**Аннотация к рабочей программе дисциплины  
Б1.В.ДВ.2.1 Концепции современного естествознания**

Направление подготовки	39.03.01 Социология
Профиль подготовки	Социология культуры
Степень выпускника	бакалавр
Форма обучения	очная
Курс	3
Семестр (ы)	5
Количество зачетных единиц	3
Форма промежуточной аттестации	зачёт
Количество часов всего, из них:	108
лекции	16
семинарские занятия	16
самостоятельная работа	76

**1. Цели освоения дисциплины:**

Целями освоения дисциплины КСЕ являются необходимость ознакомления студентов гуманитарных и социально-экономических направлений с концептуальным фундаментом современного естествознания является насущным требованием времени и связана с переходом на качественно новый уровень подготовки специалистов широкого профиля. Такой специалист сегодня должен быть не только профессионалом в своей области, но и, прежде всего, лидером, обладающим устойчивыми жизненными ориентирами и способным сформировать такие ориентиры у других. В свою очередь жизненные установки и ориентиры зависят от общего культурного уровня человека, который формируется в процессе его воспитания и образования. Одним из показателей такого общекультурного уровня является научное мировоззрение, осведомленность в вопросах, касающихся современной естественнонаучной картины мира, критическое отношение к оккультизму, псевдонауке. Таким образом, одной из главных целей дисциплины КСЕ является повышение общего культурного и образовательного уровня бакалавров соответствующих направлений и профилей.

Участвуя в организации и управлении производством, насыщенным наукоемкими технологиями, в формировании общественных отношений, в регулировании финансовых потоков, выпускники гуманитарных, экономических вузов 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 дисциплины КСЕ является создание предпосылок для формирования современного инновационно-технологического мышления гуманитариев и экономистов.

Во многих случаях существенную помощь в профессиональной деятельности бакалавра оказывает методология, применяемая в смежных, а иногда и достаточно удаленных (по объекту изучения) науках. Таким образом, еще одной целью дисциплины

КСЕ является обогащение и совершенствование методов исследования в гуманитарных и социально-экономических областях.

Для достижения указанных целей курс КСЕ должен решать следующие задачи:

- формировать убежденность в диалектическом единстве и целостности мира, несмотря на внешнее многообразие его форм;
- давать представление об иерархической сложности мира, не позволяющей применить единый подход к его описанию одновременно на всех уровнях организации;
- знакомить с наиболее общими законами, концепциями, адекватно описывающими природные явления внутри каждого иерархического уровня, с историей и логикой развития естественных наук.

## **2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:**

Выпускник должен владеть следующими компетенциями:

- способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования (ОПК-6).

В результате освоения дисциплины студент должен:

### ***Знать:***

- основных естественнонаучных явлений и их наиболее важных практических применений;
- основных естественнонаучных концепций, принципов, теорий, их взаимосвязи и взаимовлияния;
- исторических аспектов развития естествознания;
- наиболее распространенных методов исследования в разных областях естествознания;
- понятийно-категориального аппарата и методологии естествознания;
- основных этапов развития науки о природе, особенностей современного естествознания;
- концепции пространства и времени, принципов симметрии и законов сохранения;
- иерархии структурных уровней организации материи (микро-, макро- и мегамир);
- самоорганизации в живой и неживой природе;
- взаимосвязей между физическими, химическими и биологическими процессами;
- специфики живого, воспроизводства и развития живых систем, взаимодействия организма и среды, принципов эволюции;
- места человека в эволюции Земли и Космоса, ноосферы и парадигмы коэволюции.

### ***Уметь:***

- объяснять основные наблюдаемые природные и техногенные явления и эффекты с позиции фундаментальных естественнонаучных законов;
- работать с естественнонаучной литературой разного уровня (научно-популярные издания, периодические издания, периодические журналы), в том числе на иностранных языках;
- отличать науку от паранауки;

– определять специфику той или иной научной дисциплины, ее влияние на развитие общества и отдельных его компонентов;

– выделять теоретические и прикладные, аксиологические и инструментальные компоненты естествознания.

***Владеть:***

– навыками использования основных естественнонаучных законов и принципов в важнейших практических приложениях;

– навыки применения основных методов естественнонаучного анализа для понимания и оценки природных явлений;

– навыки ведения дискуссий по проблемам естествознания;

– методики и техники изучения естественнонаучных данных;

– поиска, сбора, систематизации и использования информации по естествознанию.

**3. Краткое содержание дисциплины:**

1. Естественные и гуманитарные культуры. Научный метод.
2. История естествознания. Панорама современного естествознания.
3. Концепции Микромира.
4. Концепции Мегамира.
5. Концепции Макромира.
6. Путь к единой культуре.

**4. Аннотация разработана на основании:**

1. ФГОС ВО по направлению 39.03.01 Социология;
2. ОП ВО по направлению 39.03.01 Социология.