

**Аннотация учебной дисциплины**  
**Б1.Б.14 Концепции современного естествознания**  
**специальности 38.05.02 Таможенное дело**

Дисциплина учебного плана подготовки специалистов по специальности 38.05.02 Таможенное дело, по профилю подготовки «Товароведение и экспертиза в таможенном деле».

**Целью** освоения дисциплины «Концепции современного естествознания» является формирование у обучающихся знаний в области современного естествознания, умений анализировать и оценивать современные и исторические естественнонаучные события и процессы, навыков рационального понимания действительности.

Для реализации поставленной цели необходимо решить следующие **задачи**:

- формирование понимания необходимости воссоединения гуманитарной и естественнонаучной культур на основе целостного взгляда на мир.
- изучение и понимание сущности фундаментальных законов природы, составляющих каркас современной физики, химии и биологии.
- формирование ясного представления о физической картине мира как основе целостности и многообразия природы – от квантовой и статистической физики к химии и молекулярной биологии, от неживых систем к клеткам, живым организмам, человеку, биосфере и обществу.
- формирование представлений о революциях в естествознании и смене научных парадигм как ключевых этапах развития естествознания.

**Основные блоки и темы дисциплины:**

1. Наука как часть культуры. Основы естествознания.
2. Физическая картина мира. Космологические модели Вселенной.
3. Химические концепции естествознания. Основы биологической картины мира.
4. Происхождение и сущность жизни. Теория эволюции органического мира.
5. Человек как предмет естествознания.

Учебная дисциплина «Концепции современного естествознания» входит в перечень курсов базовой части ОП.

Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях, навыках (компетенциях), сформированных у обучающихся как по математике, естественнонаучным дисциплинам (физика, химия, биология, информатика), так и по социально-гуманитарным дисциплинам (история, обществознание, основы экономики).

Дисциплина, показывая место и роль естественнонаучного знания в современном обществе, подготавливает обучающегося к более осознанному освоению компетенций, обеспечивающих решение профессиональных задач с применением современных компьютерных, коммуникационных и аналитических технологий.

В результате освоения дисциплины «Концепции современного естествознания» у обучающихся формируются следующие общекультурные и общепрофессиональные компетенции:

- способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);
- способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-2);
- способность к самоорганизации и самообразованию (ОК-3);
- способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-9);
- способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК -1);

готовность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-2);

способность владеть методами и средствами получения, хранения, обработки информации, навыками использования компьютерной техники, программно-информационных систем, компьютерных сетей (ОПК-3);

способность на научной основе организовать свой труд, самостоятельно оценивать результаты своей деятельности (ОПК-6).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

**знать:**

специфику естественнонаучного компонента культуры, ее связь с особенностями человеческого мышления; принципы естественнонаучного моделирования природных явлений; основные принципы универсального эволюционизма и синергетики в приложении к неживой и живой природе, человеку и обществу; сущность фундаментальных законов природы, определяющих предметную сферу современного естествознания;

**уметь:** использовать принципы и стиль естественнонаучного мышления, необходимые для исследования затрагиваемых в курсе проблем; понимать роль социокультурных факторов и законов самоорганизации в процессе развития естествознания и техники, в процессе диалога науки и общества

**владеть:** представлениями об основных этапах исторического развития науки, особенностях современного естествознания; навыками рационального способа освоения действительности.

Дисциплина «Концепции современного естествознания» изучается посредством проведения лекционных и семинарских занятий, все разделы программы закрепляются практическим выполнением контрольных работ, просмотром видео материалов, тестированием on-line, самостоятельной работой над учебной и научной литературой.

**Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часов).**

**Вид промежуточной аттестации: зачет**

Разработчик:

доцент, кандидат филологических наук \_\_\_\_\_

С.К. Хачак

Зав. выпускающей кафедрой  
по направлению \_\_\_\_\_

И.Н. Чуев

