

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ  
САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
Факультет среднего профессионального образования  
Кафедра финансов и кредита

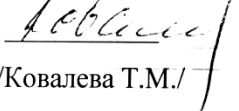
**АННОТАЦИЯ**

по дисциплине «Естествознание»

специальность 38.02.07 «Банковское дело»

(базовая подготовка)

Соответствует ППСЗ  
специальности 38.02.07 «Банковское дело»  
\_\_\_\_\_ УМУ СГЭУ

Зав. кафедрой   
/Ковалева Т.М./

Самара, 2015

## 1. Цели и задачи дисциплины

Программа ориентирована на достижение следующих целей:

- **освоение знаний** о современной естественно-научной картине мира и методах естественных наук; знакомство с наиболее важными идеями и достижениями естествознания, оказавшими определяющее влияние на наши представления о природе, на развитие техники и технологий;
- **овладение умениями** применять полученные знания для объяснения окружающих явлений, использования и критической оценки естественно-научной информации, содержащейся в сообщениях СМИ, ресурсах Интернета и научно-популярных статьях, осознанного определения собственной позиции по отношению к обсуждаемым в обществе проблемам науки;
- **развитие** интеллектуальных, творческих способностей и критического мышления в ходе проведения простейших исследований, анализа явлений, восприятия и интерпретации естественно-научной информации;
- **воспитание** убежденности в познаваемости мира и возможности использования достижений естественных наук для развития цивилизации; осознанного отношения к реальности опасных экологических и этических последствий, связанных с достижениями естественных наук;
- **применение естественно-научных знаний в повседневной жизни** для обеспечения безопасности жизнедеятельности, охраны здоровья, энергосбережения, защиты окружающей среды.

## 2. Место дисциплины в структуре ППСЗ

Дисциплина БД.07 «Естествознание» является базовой дисциплиной общеобразовательного цикла учебного плана подготовки специалистов среднего звена среднего профессионального образования по специальности 38.02.07 «Банковское дело». При освоении программы у обучающихся формируются знания, умения, необходимые для изучения других дисциплин, подготовки и написания выпускной квалификационной работы специалиста, для их использования в дальнейшей профессиональной деятельности.

Освоению данной дисциплины предшествует изучение дисциплин общеобразовательного цикла учебного плана: базовые дисциплины - БД.01. Русский язык, БД.02. Литература, БД.03. Иностранный язык, БД.04. История, БД.05. Обществознание, БД.06 География.

## 3. Требования к результатам освоения дисциплины

**В результате изучения дисциплины студент должен знать:**

- смысл понятий: гипотеза, закон, теория, вещество, взаимодействие, поле, волна, фотон, атом, атомное ядро, ионизирующие излучения, планета, звезда, галактика, Вселенная;
- вклад российских и зарубежных ученых, оказавших наибольшее влияние на развитие естествознания;

**уметь:**

- приводить примеры экспериментов и(или) наблюдений, обосновывающих: атомно-молекулярное строение вещества, существование электромагнитного поля и взаимосвязь электрического и магнитного полей, волновые и корпускулярные свойства света, необратимость тепловых процессов, разбегание галактик, зависимость свойств вещества от структуры молекул, зависимость скорости химической реакции от

температуры и катализаторов, клеточное строение живых организмов, роль ДНК как носителя наследственной информации, эволюцию живой природы, превращения энергии и вероятностный характер процессов в живой и неживой природе, взаимосвязь компонентов экосистемы, влияние деятельности человека на экосистемы;

- объяснять прикладное значение важнейших достижений в области естественных наук для: развития энергетики, транспорта и средств связи, получения синтетических материалов с заданными свойствами, создания биотехнологий, лечения инфекционных заболеваний, охраны окружающей среды;

- выдвигать гипотезы и предлагать пути их проверки, делать выводы на основе экспериментальных данных, представленных в виде графика, таблицы или диаграммы;

- работать с естественно-научной информацией, содержащейся в сообщениях СМИ, интернет-ресурсах, научно-популярной литературе: владеть методами поиска, выделять смысловую основу и оценивать достоверность информации;

- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- оценки влияния на организм человека электромагнитных волн и радиоактивных излучений;

- энергосбережения;

- безопасного использования материалов и химических веществ в быту;

- профилактики инфекционных заболеваний, никотиновой, алкогольной и наркотической зависимостей;

- осознанных личных действий по охране окружающей среды.

#### 4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
Аудиторные занятия	124	2
В том числе:		
Лекции	62	2
Практические занятия (ПЗ)	62	2
Семинары(С)		
Самостоятельная работа (всего)	42	2
В том числе:		
Расчетно-графические работы		
Реферат		
Другие виды самостоятельной работы		
Вид промежуточной аттестации	зачет	2
Общая трудоемкость часы	166	2