

**Аннотация**  
к рабочей программе дисциплины  
«Физико-химические основы технологии дорожно-строительных материалов»,  
направление подготовки 08.03.01 «Строительство»

**1. Цель дисциплины:**

Формирование системы знаний, умений и навыков в области свойств, технологии производства, использовании, переработке материалов, используемых в дорожном строительстве.

**2. Задачи дисциплины:**

- развитие умения студентов правильно выбрать материал из весьма широкой номенклатуры традиционных и новых строительных материалов для работы в определенных условиях эксплуатации конструкций и сооружений  
получение знаний в области разработки и внедрения технологий производства, использования, переработки материалов, используемых в дорожном строительстве

**3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы:**

**Обучающиеся должны знать:**

- методы доводки и освоения технологических процессов производства строительных материалов, изделий и конструкций;  
- научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт в области дорожного материаловедения и технологии производства строительных материалов;  
- порядок составления отчетов по выполненным работам, порядок внедрения результатов исследований и практических разработок в области дорожно-строительных материалов;

**уметь:**

- разрабатывать технологические процессы производства строительных материалов, изделий и конструкций;  
- составлять отчеты по выполненным работам;

**владеть:**

- основными понятиями в области технологических процессов производства строительных материалов, изделий и конструкций;  
- основными понятиями о порядке составления отчетов по выполненным работам, процессе внедрения результатов исследований и практических разработок в области дорожно-строительных материалов.

**4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

владение технологией, методами доводки и освоения технологических процессов строительного производства, эксплуатации, обслуживания зданий, сооружений, инженерных систем, производства строительных материалов, изделий и конструкций, машин и оборудования (ПК-8);

знание научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности (ПК-13);

способность составлять отчеты по выполненным работам, участвовать во внедрении результатов исследований и практических разработок (ПК-15)

**5. Разделы дисциплины:**

Классификация и основные свойства строительных материалов

Каменные материалы. Материалы из дерева и пластмасс. изделия из металлов. Керамические материалы.

Минеральные вяжущие вещества. Растворы, бетоны.

Органические вяжущие. Асфальтобетоны