

АННОТАЦИЯ

к рабочей программе дисциплины
«Строительные материалы и изделия»

Направление подготовки 08.06.01 «Техника и технологии строительства»

Направленность 05.23.05 Строительные материалы и изделия

Квалификация выпускника Исследователь. Преподаватель-исследователь

1.1 Цели дисциплины

Подготовка высококвалифицированных аспирантов по направлению 08.06.01 «Техника и технологии строительства», направленности 05.23.05 «Строительные материалы и изделия», дисциплины «Строительные материалы и изделия» в части овладения ими закономерностей взаимосвязи состава, строения и свойств строительных материалов и изделий; знаний по способам формирования заданных структуры и свойств материалов при максимальном ресурсоэнергосбережении; методов оценки показателей качества и умения выбирать материалы, обеспечивающие требуемый уровень надежности и безопасности сооружений при воздействии окружающей среды. Для достижения обозначенной цели решаются следующие задачи преподавания дисциплины.

1.2 Задачи освоения дисциплины

- формирование у аспирантов представлений о строительных материалах как элементах системы «материал – конструкция – здание, сооружение», обеспечивающих функционирование конструкций с требуемой надежностью и безопасностью в данных условиях эксплуатации;
- ознакомление с номенклатурой материалов, применяемых в современном строительстве, на основе их классификации по составу, структуре, свойствам, способам получения и функциональному использованию;
- изучение наиболее важных потребительских свойств строительных материалов как функции их состава, структуры и состояния;

- рассмотрение технологии строительных материалов как поэтапного процесса формирования структуры, обеспечивающей требуемые свойства материала;

- изучение технологии изготовления конструкционных и функциональных строительных материалов и технических требований, предъявляемых к материалам в зависимости от их назначения;

- изучение системы показателей качества строительных материалов и нормативных методов их определения и оценки с использованием современного исследовательского оборудования и статистической обработкой данных.

Перечень формируемых компетенций:

ПК-6 Владение закономерностями структуры и свойств строительных материалов и изделий

ПК-7 Владение особенностями технологий строительных материалов и изделий

Общая трудоемкость дисциплины: 6 з.е.

Форма итогового контроля по дисциплине: зачет, экзамен