

Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины «Специальные строительные материалы»

Цель освоения учебной дисциплины

Цель преподавания дисциплины: развитие представление о взаимосвязи структуры специальных строительных материалов с их основными физико-механическими свойствами и выработка навыков грамотного их применения на основе имеющихся свойств.

Теоретические и практические положения дисциплины изучаются в процессе лекционного курса, на лабораторных занятиях, самостоятельной работе с учебной и нормативно-технической литературой.

Задачи изучения дисциплины:

- изучение номенклатуры строительных материалов, изделий, конструкций и деталей, применяемых в различных областях строительства;
- приобретение навыков определения свойств строительных материалов в соответствии с требованиями ГОСТ;
- владение основными показателями качества и свойств строительных материалов и изучение зависимостей свойств материалов от различных факторов в процессе эксплуатации;
- умение квалифицированно выполнять выбор требуемых материалов для строительства объекта с учетом конкретных условий работы данного объекта.

Теоретические, расчетные и практические приложения дисциплины изучаются в процессе работы над лекционным курсом, самостоятельной работе студента с учебной и технической литературой.

Место учебной дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина базируется на знаниях, полученных студентами в результате изучения дисциплин «Теоретическая механика», «Сопротивление материалов», «Физика», «Математика», «Информатика», «Геология».

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

В процессе освоения данной дисциплины у студента формируются следующие компетенции: общепрофессиональные:

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции
ОПК-9	Способен организовывать работу и управлять коллективом производственных подразделений по строительству, обслуживанию, эксплуатации, ремонту, реконструкции, демонтажу зданий и сооружений, осуществлять организацию и управление производственной деятельностью строительной организации	З-ОПК-9 Знать: методы организации, планирования и управления коллективом производственного подразделения У-ОПК-9 Уметь: организовывать работу и управлять коллективом производственных подразделений по строительству, обслуживанию, эксплуатации, ремонту, реконструкции, демонтажу зданий и сооружений; осуществлять организацию контроля выполнения работниками подразделения производственных заданий В-ОПК-9 Владеть: навыками управления коллективом производственного подразделения организации, осуществляющей деятельность в области строительства
ОПК-11	Способен осуществлять постановку и решение научно-технических задач строительной отрасли, выполнять экспериментальные исследования и математическое моделирование, анализировать их результаты, осуществлять	З-ОПК-11 Знать: отечественный опыт по профилю деятельности; методы проведения научных исследований, методы математического моделирования У-ОПК-11 Уметь: составлять программы исследований, выполнять и контролировать выполнение исследований, составлять математическую модель исследуемого процесса В-ОПК-11 Владеть: навыками организации выполнения научных исследований, формулирования выводов по результатам

	организацию выполнения научных исследований	исследования, представления и защиты результатов проведенного исследования
--	---	--

профессиональные:

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции
ПК-1	Способен использовать знания нормативной базы в области инженерных изысканий, методов проведения инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем	З-ПК-1 Знать: нормативно-техническую и нормативно-методическую документацию, регламентирующую проведение инженерных изысканий и проектирование зданий, сооружений, инженерных систем У-ПК-1 Уметь: выбирать и систематизировать информацию в области инженерных изысканий, проектирования зданий и сооружений, инженерных систем; проводить инженерные изыскания В-ПК-1 Владеть: способами выполнения инженерных изысканий при проектировании зданий, сооружений, инженерных систем
ПК-11	Способен контролировать качество строительных материалов, применяемых в профессиональной деятельности, при Строительстве уникальных зданий и сооружений, используя знание их основных свойств и показателей	З-ПК-11 Знать: Нормативно-техническую и Методическую документацию, относящуюся к сфере регулирования оценки качества строительных материалов У-ПК-11 Уметь: организовывать проводить контроль качества строительных материалов по существующим методикам В-ПК-11 Владеть: современными методами определения и оценки качества строительных материалов