

Аннотация

Документ подписан простой электронной подписью
рабочей программы учебной д

Ф40: Заложенная Промышленная Имущественная

Должность: Проректор по учебной работе

направления подготовки

Уникальный программный ключ:

профиль подготовки "Профиль

программа подготовки "Бакалавр"

Цели и задачи учебной дисциплины (модуля)

Цели и задачи учебной дисциплины. состоит в установлении взаимосвязи состава, строения и свойств конструкционных и строительных материалов, разработке способов формирования заданных структур и свойств материалов при максимальном ресурса – и энергосбережении, а также методов оценки показателей их свойств

Задачами преподавания дисциплины являются:

обеспечение получения знаний и умений использования:

- новых материалов и техногенных отходов при создании высоко эффективных строительных изделий и конструкций;
- приемов повышения технологичности строительных изделий и конструкций;
- новых технологий, обеспечивающих экологичность и эффективность производства;
- достижений науки и техники в технологии строительных изделий и конструкций, в том числе в области физико-химических наук, автоматизации, роботизации;

способов ресурсосбережения при разработке безотходных и малоотходных экологически безопасных технологий.

Основные блоки и темы дисциплины

Раздел дисциплины
История развития науки о бетоне. Классификация бетонов. Общие требования к бетонам.
Вяжущие вещества для бетонов. Заполнители для бетонов. Добавки в бетоны. Вода для бетонов.
Структура бетонной смеси. Реологические свойства бетонной смеси. Технологические свойства бетонной смеси. Факторы, влияющие на свойства бетонной смеси.
Формирование структуры цементного камня. Характеристики структуры бетона на различных масштабных уровнях
Классификация видов усадки бетона. Первоначальная усадка. Усадка, вызванная физико-химическими процессами. Деформативность бетона при кратковременной нагрузке. Ползучесть бетона. Температурные деформации.
Пористость бетона как фактор, определяющий его свойства. Плотность бетона.
Морозостойкость бетона, водонепроницаемость, истираемость, коррозионная стойкость и др.
Технология и применение отделочных строительных систем
Промежуточная аттестация: зачет

Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина «Технология бетона строительных изделий и конструкций» относится к части формируемой участниками образовательных отношений .

Знания, полученные при изучении дисциплины «Технология бетона строительных изделий и конструкций» используются в дальнейшем при изучении специальных дисциплин в части идентификации определяющих параметров технологического процесса, моделирования и управления технологическими процессами.



В результате изучения дисциплины бакалавр должен обладать следующими компетенциями:

[illegible]

Дисциплина "Технология бетона, строительных изделий и конструкций" изучается посредством лекций, все разделы программы закрепляются практическими, лабораторными занятиями, выполнением контрольных работ, самостоятельной работы над учебной и научно-технической литературой и завершается экзаменом.



Общая трудоёмкость дисциплины составляет 108 часа, 3 зачетные единицы.

Вид промежуточной аттестации: Зачет.

Разработчик:	Подписано простой ЭП 16.09.2022	Гонежук Сусана Юрьевна
Зав. кафедрой:	Подписано простой ЭП 20.09.2022	Меретуков Заур Айдамирович
Зав. выпускающей кафедрой:	Подписано простой ЭП 20.09.2022	Меретуков Заур Айдамирович

