

**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ
«Тенденции развития производства строительных материалов, изделий и конструкций»**

по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки
08.03.01 «Строительство» (уровень бакалавриата)

Направленность (профиль): Производство строительных материалов, изделий и конструкций
Общий объем дисциплины – 9 з.е. (324 часов)

В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы компетенции с соответствующими индикаторами их достижения:

- ПК-29.3: Производит сбор, обработку, анализ и обобщение передового отечественного и международного опыта для разработки составов строительных материалов;
- ПК-29.7: Применяет методы проведения наблюдений и измерений при проведении экспериментов;

Содержание дисциплины:

Дисциплина «Тенденции развития производства строительных материалов, изделий и конструкций» включает в себя следующие разделы:

Форма обучения очная. Семестр 7.

Объем дисциплины в семестре – 5 з.е. (180 часов)

Форма промежуточной аттестации – Экзамен

1. Главные изменения в строительном комплексе РФ и тенденции его развития. 1. Главные изменения в строительном комплексе РФ в связи с переходом страны на рыночные отношения

2. Главные изменения в возведении зданий при обеспечении требуемой их энергоэффективности

3. Главные изменения в малоэтажном строительстве

4. Новые технологии отделочных работ.

2. Тенденции развития производства обжиговых строительных материалов. керамический кирпич, керамические плитки для облицовки стен и пола, включая керамогранит, искусственные пористые обжиговые материалы, включая пеностекло.

3. Тенденции развития автоклавных стеновых материалов. Силикатный кирпич
Автоклавный газобетон.

4. Тенденции развития производства цемента и его разновидностей. Способы производства цемента и их доля в разных странах. Причины

Перевод цементных заводов России с мокрого на сухой способ

Производство цементов и низким выбросом CO₂.

5. Тенденции развития производства неавтоклавных поризованных стеновых и теплоизоляционных материалов. Неавтоклавный цементный газобетон

Неавтоклавный цементный пенобетон.

6. Тенденции развития современных бетоно-смесительных узлов и бетонных смесей.

Самоуплотняющиеся бетонные смеси (СУБ)

высококачественные бетонные смеси (НРС, УНРС)

Современные БРУ, принципы компоновки и работы.

7. Тенденции развития современных теплоизоляционных материалов. Минераловатные теплоизоляционные материалы. Производство, свойства, применение

Пенопласты. Производство, свойства, применение.

Форма обучения очная. Семестр 8.

Объем дисциплины в семестре – 4 з.е. (144 часов)

Форма промежуточной аттестации – Зачет

1. Правила написания литературного обзора по НИР. Правила написания литературного обзора по НИР.

2. Методы исследования строительных материалов. Методы исследования обжиговых строительных материалов

Методы исследования автоклавных строительных материалов

Методы исследования вяжущих материалов и бетонов

Методы исследования теплоизоляционных строительных материалов.

3. Правила проведения экспериментально-исследовательских лабораторных работ. Правила проведения экспериментально-исследовательских лабораторных работ.

4. Анализ полученных результатов и их представление. Анализ полученных результатов и их представление.

Разработал:
заведующий кафедрой
кафедры СМ

Г.И. Овчаренко

Проверил:
Декан СТФ

И.В. Харламов