

## АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ «Современные заводы по производству строительных материалов»

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

**Направленность (профиль):** Производство и применение строительных материалов, изделий и конструкций

**Общий объем дисциплины** – 8 з.е. (288 часов)

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:**

- ПК-4: способностью участвовать в проектировании и изыскании объектов профессиональной деятельности;
- ПК-8: владением 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-9: способностью вести подготовку документации по менеджменту качества и типовым методам контроля качества технологических процессов на производственных участках, организацию рабочих мест, способность осуществлять техническое оснащение, размещение и обслуживание технологического оборудования, осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины, требований охраны труда и экологической безопасности;

**Содержание дисциплины:**

Дисциплина «Современные заводы по производству строительных материалов» включает в себя следующие разделы:

**Форма обучения очная. Семестр 5.**

**Объем дисциплины в семестре** – 3.5 з.е. (128 часов)

**Форма промежуточной аттестации** – Зачет

**1. Современные заводы по производству цемента.** Современные технологии и принципы организации заводов по производству портландцемента, шлаковых, зольных и пуццолановых цементов. Организация производства заводов по производству тонкомолотых цементов и вяжущих низкой водопотребности.

**2. Современные заводы по производству извести.** Современные технологии и принципы организации заводов по производству извести, различной производительности. Организация производства заводов по производству известкового теста и известкового молока.

**3. Современные заводы по производству гипса и сухих гипсовых смесей.** Современные технологии и принципы организации заводов по производству гипса, различной производительности. Организация производства заводов по производству сухих строительных смесей на основе гипса.

**4. Современные заводы по производству кирпича и камней силикатных.** Современные технологии и принципы организации заводов по производству силикатных материалов. Современные технологии изготовления. Использование местных сырьевых материалов и отходов промышленности для производства силикатных стеновых материалов.

**5. Современные заводы по производству кирпича и камней керамических, клинкерного кирпича.** Современные технологии и принципы организации заводов по производству керамических материалов. Современные технологии изготовления. Использование местных сырьевых материалов и отходов промышленности для производства керамических стеновых материалов.

**6. Современные заводы по производству мелкоштучных вибропрессованных и вибролитых изделий.** Современные технологии и принципы организации заводов по производству мелкоштучных вибропрессованных и вибролитых изделий. Современные технологии изготовления. Использование местных сырьевых материалов и отходов промышленности для производства стеновых материалов из мелкозернистого бетона.

**7. Современные заводы по производству изделий из ячеистых бетонов.** Современные

технологии и принципы организации заводов по производству неавто-клавного газобетона и пенобетона. Современные технологии изготовления автоклавного газобетона (СИБИТ, классическая технология). Использование местных сырьевых материалов и отходов промышленности для производства стеновых материалов из ячеистого бетона.

**Форма обучения очная. Семестр 6.**

**Объем дисциплины в семестре – 4.5 з.е. (160 часов)**

**Форма промежуточной аттестации – Экзамен**

**1. Номенклатура бетонных и железобетонных изделий.** Общие сведения о ЖБИ и их классификация по виду бетона и применяемого вяжущего, по плотности бетона, по виду армирования, по внутреннему строению и др.

**2. Участие в проектировании и изыскании объектов профессиональной деятельности: основы организации технологического процесса, способы производства.** Основные принципы организации технологических линий. Существующие способы производства..

**3. Участие в проектировании и изыскании объектов профессиональной деятельности: изготовление бетонной смеси.** Характеристика и состав бетоносмесительных цехов. Склады сырьевых материалов. Перемешивание бетонной смеси, виды смесителей, режим перемешивания. Основы организации БСЦ, технологические расчеты..

**4. Современные заводы по выпуску мягких кровельных материалов на основе битума.** Роль гидроизоляционных материалов в повышении эксплуатационных свойств строительных конструкций, зданий, сооружений. Виды гидроизоляционных материалов. Сырьё для гидроизоляционных материалов. Рулонные основные и безосновные кровельные и гидроизоляционные материалы.

**5. Современные заводы по производству металлочерепицы и полимерпесчаной черепицы.** Современные технологии и принципы организации заводов по производству металлочерепицы и полимерпесчаной черепицы. Современные технологии изготовления. Использование местных сырьевых материалов и отходов промышленности для производства черепицы.

**6. Современные заводы по производству сухих строительных смесей.** Сырьевые материалы для производства сухих строительных смесей. Технологические схемы производства сухих строительных смесей. Разновидность и их строительно-технические свойства.

**7. Современные заводы по производству лакокрасочных материалов.** Основные понятия, классификация и компоненты. Основы производства. Тенденции развития и организация современных заводов по производству лакокрасочных материалов.

**8. Современные заводы по производству гипсокартона, древесно-стружечных и древесноволокнистых плит.** Основные понятия, классификация и компоненты. Основы производства. Тенденции развития и организация современных заводов по производству отделочных материалов.

Разработал:  
профессор  
кафедры СМ  
Проверил:  
Декан СТФ

В.Л. Свиридов

И.В. Харламов