

**АННОТАЦИЯ**  
**ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ:**  
**Производство перспективных строительных материалов**

Направление подготовки: **08.03.01 «Строительство»**

Профиль подготовки: **«Промышленное и гражданское строительство»**

Квалификация (степень) **Бакалавр**

**1 Цели и задачи освоения дисциплины**

Цель преподавания учебной дисциплины – познакомить обучающегося с новейшими достижениями в области строительных материалов (теоретическими и практическими).

Задачи изучения учебной дисциплины – познакомить обучающегося с основами создания новых материалов на базе достижений мировой науки.

**2 Место дисциплины в структуре ООП**

Дисциплина базируется на знаниях, умениях, навыках, приобретенных обучающимися в ходе изучения дисциплин: математика, физика, химия и логически взаимосвязана со строительными материалами, материалами Восточной Сибири, архитектурой, технологией возведения зданий, строительными конструкциями зданий и сооружений.

**3 Требования к результатам освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины «Производство перспективных строительных материалов» направлен на формирование компетенций:

– способностью участвовать в проектировании и изыскании объектов профессиональной деятельности (ПК-4);

– способностью проводить анализ технической и экономической эффективности работы производственного подразделения и разрабатывать меры по ее повышению (ПК-7);

– 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-8).

В результате изучения дисциплины выпускник должен

*Знать:*

– научные направления, помогающие получению новых высоких свойств строительных материалов и конструкций, работающих в различных условиях эксплуатации;

– технико-экономическое значение экономии материальных, трудовых и энергетических ресурсов при изготовлении и применении новых перспективных материалов;

– мероприятия по охране окружающей среды и созданию экологически чистых материалов, безопасности при изготовлении и применении материалов.

*Уметь:*

– устанавливать требования к материалам по назначению, технологичности, долговечности, надежности с учетом условий эксплуатации, пользуясь нормативными документами.

*Владеть:*

– методами обследования и производства экспертизы конструкций зданий и сооружений, выполненных на основе перспективных материалов.