

**Аннотация к рабочей программе**  
**дисциплины «Современные отделочные материалы.»**  
**по направлению 08.04.01 «Строительство»**  
**(профиль «Производство дорожных и строительных материалов,**  
**изделий и конструкций»)**

**Общая трудоемкость дисциплины** составляет 3 зачетные единицы (108 часов).

**Форма контроля:** зачет.

Предполагаемые семестры: 2.

**Целями** освоения учебной дисциплины (модуля) является углубление профессиональной подготовки магистрантов в области современных технологий отделочных материалов и изделий, выявление их роли в строительстве.

Магистранты должны быть подготовлены к разработке и освоению новых технологий при максимальной экономии и рациональном использовании трудовых, сырьевых, топливно-энергетических и других ресурсов.

**Задачами** курса являются:

Дать магистрантам необходимые знания, умения и навыки, в том числе:

- подготовить магистранта, способного критически анализировать, обобщать информацию и самостоятельно принимать грамотные инженерные решения при выборе и применении отделочных материалов и изделий;
- отразить перспективы НТП в области применения в строительстве отделочных материалов и изделий, роль науки и новаторов производства;
- дать представление о принципах получения отделочных материалов и изделий с высокими физико-техническими показателями, при этом особое внимание уделить применению экономически выгодных отделочных материалов, в т.ч. с использованием побочных продуктов народного хозяйства и с учетом охраны окружающей среды.

**Учебная дисциплина «Современные отделочные материалы»** относится к циклу Б1.В.ДВ.2. Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин:

- Инструментальные методы исследования строительных материалов и изделий;
- Методология сертификации и стандартизации строительных материалов и изделий. Испытательные и сертификационные центры;
- Современные технологии производства керамических материалов и искусственных пористых заполнителей;
- Современные методы проектирования и технологии производства высокопрочного бетона и железобетона;
- Теплотехника и теплотехническое оборудование.

**Краткое содержание дисциплины:**

Назначение и основные виды ССС. Системы отделки. Основные

требования.

Классификация. Фасадные и интерьерные системы отделки. Требования, преимущества и недостатки.

Свойства отделочных материалов и изделий.

Основные законы монолитной отделки.

Нарушение монолитности отделки и ее прогнозирование.

Керамические материалы и изделия.

Материалы и изделия на основе минеральных вяжущих.

Другие неорганические отделочные материалы и изделия.

**В результате изучения дисциплины магистр должен обладать следующими профессиональными компетенциями:**

**ПК-5:** способность разрабатывать методики, планы и программы проведения научных исследований и разработок, готовить задания для исполнителей, организовывать проведение экспериментов и испытаний, анализировать и обобщать их результаты.

Знает:

- современные технологии отделочных материалов;
- технологические особенности применения отделочных материалов и изделий;
- номенклатуру выпускаемых современных отделочных материалов и изделий;
- требования, предъявляемые к современным отделочным материалам.

Умеет:

- с учетом физико-технических свойств материалов стены, отделочного слоя и с учетом условий эксплуатации грамотно выбирать надежные, долговечные виды отделки;
- проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных расчетов;
- оформлять законченные проектно-конструкторские работы;
- контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации зданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам.

Владеет:

- некоторыми практическими навыками выполнения отделочных работ;
- навыками разработки проектной и рабочей технической документации.