

## АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ «Механизация и автоматизация строительства»

по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки  
08.05.01 «Строительство уникальных зданий и сооружений» (уровень специалитета)

**Направленность (профиль):** Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений  
**Общий объем дисциплины – 5 з.е. (180 часов)**

**Форма промежуточной аттестации – Экзамен.**

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

- ОПК-10: умением использовать нормативные правовые акты в своей профессиональной деятельности;
- ПК-10: знанием научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности;
- ПК-13: знанием правил и технологий монтажа, наладки, испытания и сдачи в эксплуатацию конструкций, инженерных систем и оборудования строительных объектов;
- ПК-4: владением технологией, методами доводки и освоения технологических процессов строительного производства;
- ПК-5: способностью вести организацию менеджмента качества и методов контроля качества технологических процессов на производственных участках, владением типовыми методами организации рабочих мест, осуществлением контроля за соблюдением технологической дисциплины и экологической безопасности;
- ПСК-1.6: способностью организовать процесс возведения высотных и большепролетных сооружений и конструкций с применением новых технологий и современного оборудования, принимать самостоятельные технические решения;

**Содержание дисциплины:**

Дисциплина «Механизация и автоматизация строительства» включает в себя следующие разделы:

**Форма обучения очная. Семестр 6.**

**1. Понятия, термины и определения механизации строительства. Классификация производственных процессов при производстве строительных материалов, изделий и конструкций как объектов механизации. Этапы развития строительной техники и машин, роль в научно - техническом прогрессе.. .**

**2. Основные детали строительных машин и оборудования, методы их расчета и материалы для их изготовления. Расчет деталей машин.**

**Транспортирующие и транспортные машины. Грузоподъемные машины. Расчеты основных технико-экономических параметров.. .**

**3. Подъемно-транспортные машины и оборудование. Общее устройство, основные узлы и агрегаты. Расчет основных параметров .. .**

**4. Землеройные машины. Классификация, общее устройство. Расчет эксплуатационных параметров. Выбор и обоснование машин для производства материалов.**

**Дробильно-сортировочные машины. Их характеристики, принципы работы, устройство, расчет эксплуатационных параметров.. .**

**5. Технологические схемы, машины и оборудования для приготовления бетонов, формовочное оборудование. Устройство, принцип работы и параметры. Машины и оборудование для приготовления цементов.. .**

**6. Оборудование и процессы термовлажностной обработки изделий в пропарочных камерах и автоклавах. Автоматизация процессов помола и сушки материалов.. .**

Разработал:  
профессор  
кафедры ТиМС  
Проверил:

Ю.А. Веригин

Декан СТФ

И.В. Харламов