

Аннотация дисциплины С.1.1.35 Дисциплина. Механизация и автоматизация строительства

Дисциплина "Механизация и автоматизация строительства" изучается обучающимися по основной профессиональной образовательной программе "Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений" направления подготовки "08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений".

Дисциплина изучается в 8 семестре. Общая трудоемкость дисциплины составляет 144/4 часов/з.ед. Самостоятельная работа заключается в выполнении работ, указанных в разделе 4.

В ходе изучения дисциплины осуществляется текущий контроль в форме технологии рейтингового контроля в соответствии с технологической карты дисциплины, размещенной на электронном курсе, а также промежуточный контроль в форме экзамен.

Целью изучения дисциплины является формирование следующих компетенций:

1. ОПК-8 Способен применять стандартные, осваивать и внедрять новые технологии работ в области строительства, совершенствовать производственно-технологический процесс строительного производства, разрабатывать и осуществлять мероприятия контроля технологических процессов строительного производства, по обеспечению производственной и экологической безопасности

В ходе изучения дисциплины последовательно рассматриваются темы:

1. Лекция 1. Вводная. Общие положения о механизации строительных процессов
2. Лекция 2. Машины для земляных работ
3. Лекция 3. Ходовое оборудование строительных машин. Двигатели и подвески. Пневмоколесные, гусеничные, рельсоколесные, шагающие и комбинированные двигатели
4. Лекция 4. Грузоподъемные машины. Подъемники, вышки, тельферы, лебедки. Классификация и назначение
5. Лекция 5. Строительные краны. Общие сведения и классификация. Башенные, мостовые, автомобильные краны. Устройство и назначение.
6. Лекция 6. Ручные строительные машины. Классификация и назначение.
7. Лекция 7. Технология буровых и свайных работ

Основными стратегическими образовательными технологиями являются: лекционные занятия, практические занятия.

В рамках указанных технологий применяются тактические образовательные технологии: задания, информационные, классическая лекция.