

Аннотация рабочей программы дисциплины «Механизация строительства»

1. Цель дисциплины

Изучение организации обеспечения технологических процессов, использование типовых методов контроля качества строительства, выпускаемой продукции.

2. Задачи дисциплины

– развитие навыков владения технологией, методами доводки и освоения технологических процессов строительного производства, эксплуатации, обслуживания зданий, сооружений, инженерных систем, производства строительных материалов, изделий, и конструкций, машин и оборудования.

3. Содержание дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающиеся изучат теоретический и практический материал по следующим темам:

1. Общие сведения о деталях машин, видах соединений и передач;
2. Общие сведения о строительных машинах. Транспортные средства в строительстве;
3. Классификация строительных кранов, их рабочие органы и характеристики;
4. Передвижные краны в строительстве;
5. Землеройно-транспортные машины: скреперы, бульдозеры, грейдеры;
6. Одноковшовые и многоковшовые экскаваторы;
7. Машины для буровых и свайных работ;
8. Машины для дробления сортировки и мойки каменных материалов.
9. Бетоносмесители, растворосмесители, дозаторы.
10. Машины для транспортирования бетонных смесей и растворов, укладки и распределения бетона
11. Механизированный инструмент
12. Машины для отделочных работ
13. Эксплуатация и ремонт строительных машин
14. Основные понятия о САР. Виды САР и их классификация. Элементы САР
15. Понятие об устойчивости САР. Воспринимающие элементы в САР при автоматизации в строительстве
16. Релейные и логические системы САР
17. Автоматическая строительная система
18. Построение САР на примере реального строительного объекта

4. Объем дисциплины

Объем дисциплины 144 часов, 4 зачетных единицы. Дисциплина изучается на 3 курсе, в 5 семестре.

5. По итогам изучаемого курса студенты сдают экзамен в 5 семестре.