

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАШИНЫ И ОБОРУДОВАНИЕ

(наименование дисциплины)

Направление подготовки (специальность)	08.03.01 «Строительство»
Направленность (профиль) подготовки	Промышленное и гражданское строительство
Цель освоения дисциплины	Ознакомление студентов с профессиональной технологией и видами строительной техники, с помощью которой можно наиболее эффективно обеспечить сооружение различных объектов.
Общая трудоемкость дисциплины	4 з.е.
Форма промежуточной аттестации	Экзамен
Краткое содержание дисциплины:	<p><u>Содержание лекционных занятий по дисциплине</u></p> <p>Раздел 1. Введение Цели и задачи курса. Основные термины и определения. Понятия о механизации, автоматизации и роботизации.</p> <p>Раздел 2. Детали машин. Типы валов, осей, подшипников, зубчатые, цепные, ременные, червячные. фрикционные передачи. Кинематические схемы.</p> <p>Раздел 3. Резьбовые, шпоночные, сварные, заклепочные соединения. Материалы, применяющиеся при изготовлении машин. Двигатели, системы управления, ходовое оборудование.</p> <p>Раздел 4. Машины для подготовительных работ. Одноковшовые и многоковшовые экскаваторы. Бульдозеры, автогрейдеры, скреперы. Катки, трамбующие машины. Машины для уплотнения грунтов. Оборудование для свайных работ.</p> <p>Раздел 5. Крапы башенные, самоходные стреловые, мостовые, козловые.</p> <p>Раздел 6. Бетоносмесители, растворосмесители. Машины для транспортирования и укладки бетонов и растворов. Машины для уплотнения бетонных смесей.</p> <p>Раздел 7. Ручные пневматические, электрические и гидравлические машины. Отделочные машины. Ремонт, техническое обслуживание, диагностирование машин.</p> <p>Управление парками машин.</p> <p><u>Содержание практических/лабораторных занятий по дисциплине</u></p> <p>Тема 1. Изучение системы условных обозначений на кинематических схемах. Ознакомление с деталями машин.</p> <p>Тема 2. Расчет рабочих скоростей механизмов строительных машин. Ознакомление с кинематическими схемами конкретных моделей строительных машин.</p> <p>Тема 3. Тяговый расчет факторного поезда. Определение допустимой массы перевозимого груза. Методики расчета производительности тракторов, используемых в качестве тягачей прицепов.</p>

	<p>Тема 4. Тяговый расчет автомобилей. Методика расчета производительности автомобилей. Установление сменного пробега машин.</p> <p>Тема 5. Определение производительности бульдозера. Определение рабочего цикла бульдозерных работ. Нахождение сопротивлений при копании грунта. Расчёт призмы волочения грунта.</p> <p>Тема 6. Определение сменной производительности экскаватора. Методика определения производительности комплекта машин для разработки грунта. Типы забоев.</p> <p>Тема 7. Определение сменной производительности бульдозера. Расчёт удельных сопротивлений, возникающих при бульдозерных работах.</p> <p>Тема 8. Определение сменной производительности башенного крана. Изучение конструкции башенных кранов. Методика расчета производительности кранов при строительно-монтажных работах.</p> <p>Тема 9. Определение сменной производительности бетононасоса. Изучение принципов работы бетононасосов.</p>
--	--

Аннотацию рабочей программы
составил

Проф. каф. СП Б.Г.Ким
(ФИО, должность)


(подпись)