

Аннотация к рабочей программе дисциплины

«Строительные машины и оборудование»

образовательной программы высшего образования –
программы подготовки

08.03.01 – Строительство

Направленность:

Промышленное и гражданское строительство

Трудоемкость дисциплины: 5 ЗЕ (180 академических часов)

Семестр: 5 (очная форма обучения); 5 (очно-заочная форма обучения)

Форма промежуточной аттестации: **экзамен.**

Содержание дисциплины

Основные понятия и требования к машинам. Классификация и индексация. Основные технико-эксплуатационные показатели Виды передач. Специальные узлы и детали строительных машин. Силовое оборудование. Ходовое оборудование. Системы управления. Основные технико-эксплуатационные показатели. Вспомогательные грузоподъемные машины. Назначение и классификация. Домкраты. Строительные лебедки. Тали. Башенные краны. Назначение и классификация. Система индексации. Основные параметры. Устройство основных узлов и механизмов. Стреловые самоходные краны. Назначение и классификация. Система индексации. Основные параметры. Устройство основных узлов и механизмов. Строительные подъемники. Назначение и классификация. Грузовые подъемники. Грузопассажирские подъемники. Транспортные и транспортирующие машины. Грузовые автомобили, тракторы, пневмоколесные тягачи. Специализированные транспортные средства. Конвейеры. Погрузчики. Назначение и классификация. Одноковшовые погрузчики. Малогабаритные универсальные погрузчики. Свайные молоты и вибропогружатели. Назначение и классификация. Вибропогружатели, вибромолоты и шпунтовывдергиватели. Копровые установки. Свайные молоты. Машины для земляных работ. Назначение и классификация. Взаимодействие рабочих органов с грунтом. Землеройно-транспортные машины. Назначение и классификация. Бульдозеры. Скреперы. Автогрейдеры. Экскаваторы. Назначение и классификация. Одноковшовые строительные экскаваторы. Многоковшовые экскаваторы. Машины для подготовительных работ. Кусторезы, корчеватели-собиратели, рыхлители. Оборудование для открытого водоотлива. Оборудование для понижения уровня грунтовых вод. Машины для приготовления, транспортирования и укладки бетонных и растворных смесей. Циклические и гравитационные смесители. Бетоно- и растворонасосы. Вибраторы. Машины для штукатурных и отделочных работ. Штукатурные агрегаты, машины и

установки. Машины для малярных работ. Машины с ручным приводом. Назначение и классификация. Электрические машины. Пневматические машины. Машины с пиротехническим приводом.