

## Аннотация

### учебной дисциплины Б1.О.24.02 «Строительные машины, оборудование и инструменты»

*направления подготовки бакалавров 08.03.01 Строительство.*

*профиль подготовки «Промышленное и гражданское строительство».*

**Цели изучения курса:** – освоение студентами основ конструкции, назначения и принципов работы строительной техники используемой в промышленном и гражданском строительстве. Получение навыков определения технологических параметров строительных машин.

**Задачи курса:** - знакомство с современными строительными машинами и оборудованием; - дать студентам достаточные знания в области строительных машин с целью применения знаний в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства; - ознакомление с правильным определением типов машин.

#### **Основные блоки и темы дисциплины:**

Общие сведения о строительных машинах, оборудовании и инструменте (СМОИ). Классификация строительных процессов и работ (СПР). Общая классификация СМОИ по видам ТПС. Структурная схема машины и ее функциональные части. Классификация машин по типам функциональных частей.

**Учебная дисциплина «Строительные машины, оборудование и инструменты»**

**»** входит перечень курсов базовой части цикла ОП.

**В результате изучения дисциплины бакалавр должен обладать следующими компетенциями:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ОПК-3 Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства

ОПК-3.1. Описание основных сведений об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии

В результате освоения учебной дисциплины, обучающиеся должны демонстрировать следующие результаты образования:

- **знать** назначение, принцип работы и общее устройство машин и оборудования, применяемых для механизации технологических процессов в строительстве; технологические возможности машин с основным и сменными видами рабочего оборудования; условия достижения высокой производительности машинами; основные направления развития и перспективные конструкции машин; основные параметры, конструктивно – эксплуатационные характеристики и рабочий процесс машин; методы поддержания эксплуатационных свойств машин; условия обеспечения безопасности и вопросы охраны окружающей среды при эксплуатации машин;

- **уметь** осуществлять выбор машин и оборудования для эффективной механизации строительно - монтажных работ в зависимости от конкретных производственных условий; определять основные технологические параметры строительных машин и оборудования; рационально использовать машины в конкретных условиях эксплуатации.

- **владеть:** технологией, методами доводки и освоения технологических процессов строительного производства, эксплуатации, обслуживания зданий, сооружений,

инженерных систем, производства строительных материалов, изделий и конструкций, машин и оборудования.

**Дисциплина** Строительные машины, оборудование и инструменты изучается посредством лекций, все разделы программы закрепляются практическими занятиями выполнением самостоятельной работой над учебной и научной литературой, завершается экзаменом.

**Общая трудоемкость дисциплины** составляет 216 часов, 6 зачетных единиц.

**Вид промежуточной аттестации:** зачет в 5 семестре; в 6 семестре экзамен.

Разработчик



Р.Г. Шишова  
Ф.И.О.

Зав. выпускающей кафедрой

З.А. Меретуков  
Ф.И.О.