

Аннотация рабочей программы дисциплины «Средства механизации строительства»

1 Цель и задачи освоения дисциплины

Основной целью изучения дисциплины «Средства механизации строительства» является реализация требований Государственного стандарта высшего образования по подготовке бакалавров направления 08.03.01. «Строительство» профиля подготовки «Промышленное и гражданское строительство»; подготовка выпускника к профессиональной деятельности с использованием современных машин, оборудования, технологических комплексов и систем автоматики, с применением знаний в области механизации строительства, в области технических средств и систем автоматизации, связанных с назначением, областью применения, устройством, рабочими процессами, методами определения основных параметров, применяемых в строительстве машин и оборудования.

2. Задачи

В процессе изучения дисциплины «Средства механизации строительства» решаются следующие задачи:

В проектно-конструкторской деятельности:

проведение инженерных изысканий и обследований, составление инженерно-экономических обоснований при проектировании и сооружении объектов строительства, производстве строительных материалов, изделий и конструкций, машин, оборудования и технологических комплексов;

осуществление сбора, обработки, анализа и систематизации научно-технической информации;

выполнение технических разработок, проектной рабочей технической документации;

участие во внедрении разработанных решений и проектов, в осуществлении авторского надзора при изготовлении, возведении, монтаже, наладке, испытаниях и сдаче в эксплуатацию запроектированных изделий, объектов, инженерных систем и сооружений;

В организационно-управленческой деятельности:

организация работы коллектива исполнителей, принятие управленческих решений; внедрение передовых методов организации труда и эффективных методов управления;

подготовка исходных данных для составления планов, программ, проектов, смет, заявок и т.п.;

осуществление технического контроля и управления качеством строительных машин и оборудования;

В производственно-технологической деятельности:

осуществление монтажа (демонтажа), наладки и эксплуатации машин, технологических линий, механического и электрического оборудования и инструмента, систем автоматики и робототехники в строительстве и производстве строительных материалов и изделий;

В научно-исследовательской деятельности:

выполнение экспериментальных и теоретических научных исследований в области строительства и в других отраслях, связанных со строительством;

разработка рекомендаций на основе научных исследований, изучения специальной литературы и другой научно-технической документации, достижений отечественной и зарубежной науки и техники.

Данная дисциплина относится к вариативной части образовательной программы бакалавриата.

3. Содержание дисциплины

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

Требования, предъявляемые к строительным машинам и оборудованию в строительстве
Устройство, принцип действия и область применения строительных машин и оборудования в строительстве
Схемы устройств и технологические возможности при различных режимах эксплуатации строительных машин и оборудования в строительстве

4. Трудоемкость дисциплины и форма промежуточной аттестации

Объем дисциплины 72 часа, 2 зачетных единицы. Дисциплина изучается на 3 курсе, в 5 семестре. По итогам изучаемого курса студенты сдают зачет в 5 семестре.