

47. АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
Б1.В.ДВ.4.2 Автоматизация и механизация строительных процессов
Трудоемкость 5 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель освоения:

Приобретение студентами знаний о назначении, областях применения, устройстве, рабочих процессах, системах автоматизации и методах определения основных параметров, в частности производительности, применяемых в строительстве машин и оборудования в качестве средств механизации и автоматизации строительных технологических процессов. Дать студенту необходимые знания о строительных машинах (назначений, устройстве, принципы работы, основных технико-экономических показателях) и особенно основы эксплуатации (производственное и техническое).

Научить обоснованно и правильно выбрать тип и параметры строительных машин для эффективной механизации конкретных технологических процессов, рассчитать производительность, анализировать и определять режимы работы строительных машин, организовать рациональное их использование.

Краткое содержание дисциплины:

Общие сведения о машинах. Роль, значение строительных машин и оборудования их классификация. Подбор оборудования для пневмотранспортирования бетонной смеси. Машины для вспомогательных работ. Землеройно-транспортные машины. Землеройные машины циклического действия. Экскаваторы непрерывного действия. Тяговые расчёты автомобильного транспорта. Расчёт устойчивости башенного крана. Расчёт основного оборудования гидромеханизации. Транспорт и технические средства. Машины для земляных работ. Машины и оборудования гидромеханизации. Машины для буровых и сваебойных работ. Машины для бетонных работ. Основы эксплуатации и ремонта машин. Ручные машины. Машины для отделочных работ. Подъемно-транспортные машины.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты освоения программы (содержание и коды компетенций)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
<p>Владение методами проведения инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированных проектирования (ПК-2)</p> <p>Способность проводить анализ технической и экономической эффективности работы производственного подразделения и разрабатывать меры по ее повышению (ПК-7)</p>	<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - основные нормативные базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест; - организационно-правовые основы управленческой и предпринимательской деятельности, планирования работы персонала и фондов оплаты труда; - научно-техническую информацию, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных расчетов, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации зданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам <p><i>Владеть (методиками):</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - методами проведения инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированных проектирования <p><i>Владеть практическими навыками:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированных проектирования

1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Семестр изучения	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
Б1.В.ДВ.4.2	Автоматизация и механизация строительных процессов	4	Б1.Б.11 Математика	Б1.В.ОД.6 Технологии возведения зданий и сооружений Б1.В.ОД.7 Организация строительного производства Б1.В.ДВ.8.1 Технологические процессы в строительстве Б1.В.ДВ.8.2 Технологии строительного производства

1.4. Язык преподавания: русский