

**Аннотация дисциплины**  
**Б1.В.ДВ.8.2 Грузоподъемное оборудование**  
**для направления 15.03.01 «Машиностроение»**

**1. Цель дисциплины:**

Целью изучения дисциплины «Грузоподъемное оборудование» является формирование у студентов профессиональных компетенций ПК-12, ПК-14, содержащихся в ФГОС ВО 15.03.01, и определяющих знания, умения и владения, касающиеся теоретических основ и практических навыков, связанных с вопросами выбора, разработки, внедрения и постоянного совершенствования конструкций оборудования и систем обслуживания подъемно-транспортных установок на предприятиях, что соответствует основной и общим целям основной профессиональной образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 15.03.01 «Машиностроение».

**2. Результаты обучения по дисциплине**

- способность разрабатывать технологическую и производственную документацию с использованием современных инструментальных средств (ПК-12);
- способность участвовать в работах по доводке и освоению технологических процессов в ходе подготовки производства новой продукции, проверять качество монтажа и наладки при испытаниях и сдаче в эксплуатацию новых образцов изделий, узлов и деталей выпускаемой продукции (ПК-14).

В результате обучения по дисциплине «Грузоподъемное оборудование» студент должен:

- **знать:** устройство, принцип действия и особенности эксплуатации подъемно-транспортного оборудования; методики расчета и проектирование подъемно-транспортных установок и отдельных устройств; методы контроля параметров подъемно-транспортных устройств;
- **уметь:** назначать и классифицировать подъемно-транспортное оборудование, выполнять локальные расчеты по оптимизации как существующих подъемно-транспортных установок в целом, так и отдельного оборудования и устройств, в частности, выбирать наиболее оптимальное оборудование подъемно-транспортных установок, в том числе как реконструируемых, так и вновь проектируемых систем, разрабатывать методики и выполнять замеры параметров подъемно-транспортных устройств;
- **владеть:** методиками назначения и классификации подъемно-транспортного оборудования, навыками локальных расчетов по оптимизации как существующих подъемно-транспортных установок в целом, так и отдельного оборудования и устройств.

**3. Общая трудоемкость изучения дисциплины**

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 3 ЗЕТ (108 часов).

**4. Формы контроля**

Формы контроля при изучении дисциплины это:

- проверка расчетно-графических и контрольных работ;
- текущие контрольные тестирования;
- зачет в 8 семестре для очной формы обучения, зачет в 10 семестре для заочной формы обучения.

## **5. Структура дисциплины**

Дисциплина «Грузоподъемное оборудование» включает следующие разделы:

Введение. Машины непрерывного действия с тяговым и без тягового элемента. Ковшовые элеваторы (нории). Цепные (скребковые и пластинчатые) конвейеры. Винтовые конвейеры (шнеки). Гравитационный транспорт. Грузоподъемные машины и погрузочно-разгрузочные машины.

## **6. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина Б1.В.ДВ.8.2 «Грузоподъемное оборудование» относится к дисциплинам по выбору вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы направления 15.03.01 «Машиностроение» профиля «Машины и технология литейного производства».

Программа дисциплины предназначена для студентов 4 курса очной формы обучения, студентов 5 курса заочной формы обучения.

Базой для изучения настоящей дисциплины является цикл дисциплин, изучающих технологическое оборудование литейных предприятий. Базу для возможности графического представления результатов проектирования и расчетов дают дисциплины «Инженерная графика» и «Компьютерная графика», которые дают навыки практического выполнения чертежей с помощью чертежных инструментов и/или компьютерных программ.

Изучение дисциплины «Грузоподъемное оборудование» определяет возможность решения отдельных задач проектирования в выпускных квалификационных работах бакалавров.