

АННОТАЦИЯ
дисциплины

«ГРУЗОПОДЪЁМНЫЕ МАШИНЫ И ОБОРУДОВАНИЕ»

Направление подготовки – 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства»,
Квалификация (степень) выпускника – инженер.

Специализация «Подъемно-транспортные, строительные, дорожные средства и
оборудование»

1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Грузоподъемные машины и оборудование» (Б1.В.2) относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока 1 «Дисциплины (модули)» и является обязательной дисциплиной.

2. Цель и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины «Грузоподъемные машины и оборудование» является изучение общего устройства, теории рабочих процессов, методов инженерных расчетов основных параметров рабочих органов грузоподъемных машин и оборудования (ГПМ и О), используемых на железнодорожном транспорте, в транспортном строительстве и других отраслях промышленности.

Для достижения поставленной цели решаются следующие задачи:

- освоение студентами современных конструкций ГПМ и О;
- обучение студентов принципам проектирования современных конструкций ГПМ и О;
- приобретение умений и навыков использования современных конструкций ГПМ и О.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций, сформированность которых оценивается с помощью индикаторов достижения компетенций:

Компетенция	Индикатор компетенции
ПК-1. Планирование работ по изготовлению, техническому обслуживанию и ремонту средств механизации, автомобильной техники, узлов и элементов транспортных средств железнодорожного транспорта	ПК-1.1.6. Знает характерные виды неисправностей средств механизации, автомобильной техники, узлов и элементов транспортных средств железнодорожного транспорта и способы их устранения.
ПК-2. Организация выполнения работ по изготовлению, техническому обслуживанию и ремонту средств механизации, автомобильной техники, узлов и элементов транспортных средств железнодорожного транспорта	ПК-2.1.1. Знает конструктивные особенности обслуживаемых и ремонтируемых средств механизации, автомобильной техники, узлов и элементов транспортных средств железнодорожного транспорта ПК-2.1.5. Знает технико-нормировочные карты на производство работ по изготовлению, техническому обслуживанию и ремонту средств

Компетенция	Индикатор компетенции
	механизации, автомобильной техники, узлов и элементов транспортных средств железнодорожного транспорта ПК-2.1.8 Знает порядок выдачи нарядов-допусков на выполнение работ повышенной опасности ПК-2.1.9 Знает порядок расследования нарушений в работе применяемых механизмов, станков, приборов, оборудования и инструмента в части, регламентирующей выполнение трудовых функций ПК-2.1.15 Знать трудовое законодательство Российской Федерации в части, регламентирующей выполнение трудовых функций ПК-2.2.1. Умеет оценивать уровень квалификации работников, выполняющих работы по изготовлению, техническому обслуживанию и ремонту средств механизации, автомобильной техники, узлов и элементов транспортных средств железнодорожного транспорта ПК-2.2.10 Умеет оформлять акты расследования нарушений работы применяемой оснастки, механизмов, станков, приборов, оборудования и инструмента
ПК-3. Контроль работы подразделения по изготовлению, техническому обслуживанию и ремонту средств механизации, автомобильной техники, узлов и элементов транспортных средств железнодорожного транспорта	ПК-3.1.1. Знает требования к состоянию технологической оснастки, подъемных сооружений, грузозахватных, такелажных приспособлений, приборов, оборудования, инструмента, средств механизации, применяемых при изготовлении, техническом обслуживании и ремонте средств механизации, автомобильной техники, узлов и элементов транспортных средств железнодорожного транспорта ПК-3.1.4. Знает порядок проведения осмотров и испытаний подъемных сооружений, грузозахватных и такелажных приспособлений в части, регламентирующей выполнение трудовых функций ПК-3.3.4. Имеет навыки осмотра состояния технологической оснастки, подъемных сооружений, грузозахватных, такелажных приспособлений, приборов, оборудования, инструмента, средств механизации, применяемых при изготовлении,

Компетенция	Индикатор компетенции
	техническом обслуживании и ремонте средств механизации, автомобильной техники, узлов и элементов транспортных средств железнодорожного транспорта

4. Содержание и структура дисциплины

История развития грузоподъемных технологий и ГПМ и О
 Обзор конструкций ГПМ и О
 Общие положения расчета ГПМ и О
 Элементы ГПМ и О
 Привод ГПМ и О
 Механизмы подъема груза
 Механизмы передвижения
 Механизмы поворота
 Механизмы изменения вылета
 Динамические нагрузки ГПМ и О
 Устойчивость кранов против опрокидывания
 Принципы компоновки грузоподъемных кранов общего назначения.
 Перспективы развития ГПМ и О

5. Объем дисциплины и виды учебной работы

Для очной формы обучения:

Объем дисциплины – 7 зачетных единиц (252 час.), в том числе:
 лекции – 44 час. (6-й семестр – 28 час., 7-й семестр – 16 час.)
 практические занятия – 60 час. (6-й семестр – 28 час., 7-й семестр – 32 час.)
 самостоятельная работа – 108 час. (6-й семестр – 48 час., 7-й семестр – 60 час.)
 контроль – 40 час. (6-й семестр – 4 час., 7-й семестр – 36 час.)
 Форма контроля знаний – зачет, курсовой проект, экзамен (6-й семестр – зачет, 7-й семестр – курсовой проект, экзамен)

Для заочной формы обучения:

Объем дисциплины – 7 зачетных единиц (252 час.), в том числе:
 лекции – 10 час. (3-й курс, сессия 1 – 2 час., 3-й курс, сессия 2 – 8 час.)
 практические занятия – 14 час. (3-й курс, сессия 1 – 4 час., 3-й курс, сессия 2 – 10 час.)
 самостоятельная работа – 215 час. (3-й курс, сессия 1 – 93 час., 3-й курс, сессия 2 – 122 час.)
 контроль – 13 час. (3-й курс, сессия 1 – 9 час., 3-й курс, сессия 2 – 4 час.)
 Форма контроля знаний – зачет, курсовой проект, экзамен (3-й курс, сессия 1 – экзамен, 3-й курс, сессия 2 – зачет, курсовой проект)