

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
23.05.01 – Наземные транспортно-технологические средства

**23.05.01-02 – Подъемно-транспортные, строительные,
дорожные средства и оборудование**

Аннотация рабочей программы

дисциплины «Машины и оборудование непрерывного транспорта»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зач. единиц, 216 часов, форма промежуточной аттестации – *экзамен*.

Программой дисциплины предусмотрены лекционные (*34 часа*), практические (*34 часа*), лабораторные занятия (*17 часов*), самостоятельная работа обучающегося составляет 131 час.

Предусмотрена расчетно-графическая работа.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

1. Введение.

Краткая справка о развитии машин непрерывного транспорта. Современные тенденции в развитии подъемно-транспортных машин.

2. Транспортирующие устройства с тяговыми элементами

Машины непрерывного транспорта. Назначение и классификация. Основные параметры. Характеристики транспортируемых материалов. Составные части конвейеров с гибкими тяговыми элементами. Тяговые элементы, ходовые опорные устройства, приводные звездочки, натяжные устройства, приводы, поддерживающая металлоконструкция. Ленточные конвейеры. Ленты, барабаны, поддерживающие роликоопоры, загрузочные и разгрузочные устройства, устройства для очистки лент. Основы расчета и проектирования ленточных конвейеров. Выбор проектной схемы. Определение параметров трассы. Определение расчетной производительности. Выбор ленты и ее скорости. Выбор роликоопор. Мощность и натяжение ленты на приводном барабане. Определение размеров барабанов. Тяговый расчет конвейера. Расчет натяжного устройства. Расчет мощности привода Пластинчатые конвейеры. Назначение, классификация, конструкция, основы расчета и проектирования. Пластинчатые конвейеры. Назначение, классификация, конструкция, основы

расчета и проектирования. Элеваторы. Назначение, классификация, конструкция, основы расчета и проектирования.

3. Транспортирующие устройства без тягового элемента.

Винтовые конвейеры. Назначение, классификация, конструкция, основы расчета и проектирования. Роликовые конвейеры. Назначение, классификация, конструкция, основы расчета и проектирования. Гравитационные устройства. Установки пневматического транспорта. Назначение, классификация, конструкция, основы расчета и проектирования. Гидравлический транспорт. Назначение, классификация, конструкция, основы расчета и проектирования. Вибрационные конвейеры. Назначение, классификация, конструкция, основы расчета и проектирования. Вспомогательные устройства. Бункера, затворы, питатели. Назначение, классификация, конструкция, основы расчета и проектирования.