

## **Аннотация к рабочей программе дисциплины «Приборы безопасности»**

**по направлению 23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы  
(профиль «Подъемно-транспортные, строительные, дорожные машины и  
оборудование»).**

**Общая трудоемкость дисциплины** составляет 2 зачетных единицы.

**Форма контроля:** зачет.

Предполагаемые семестры: 7.

**Целью изучения дисциплины** «Приборы безопасности» является изучение технологии, методов и оборудования, обеспечивающих безопасность эксплуатации грузоподъемных машин.

**Задачи дисциплины** - освоение знаний по современным автоматизированным системам безопасности грузоподъемных машин (ГПМ), их составу, устройству и принципу работы; освоение знаний по номенклатуре и принципу действия элементов автоматизированных систем безопасности грузоподъемных машин; приобретение навыков творческого использования теоретических знаний.

**Дисциплина «Приборы безопасности» является теоретической базой и входит в цикл специальных дисциплин**, определяет теоретические основы и практические навыки, при освоении которых студент способен приступить к выполнению выпускной квалификационной работы.

Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин:

- Математика;
- Физика;
- Электротехника и электроника.

### **Краткое содержание дисциплины:**

Цель курса. Понятие механизации, автоматизации и компьютеризации.

ГПМ как объект повышенной опасности. Системы безопасности ГПМ.

Исполнительные устройства систем безопасности ГПМ.

Назначение приборов безопасности грузоподъемных кранов, их особенности.

Классификация приборов безопасности грузоподъемных кранов.

Электронные ограничители и указатели грузоподъемности.

Анемометры.

Устройства защиты от опасного напряжения ЛЭП.

Указатели и сигнализаторы крана.

Устройство защиты электродвигателей от обрыва фаз.

Микропроцессорные приборы безопасности грузоподъемных кранов.

Специализированное оборудование для контроля, диагностирования и наладки приборов безопасности.

Приборы безопасности подъемников и вышек

Приборы безопасности кранов-трубоукладчиков

Приборы безопасности кранов-манипуляторов

**В результате изучения дисциплины бакалавр должен обладать следующими профессиональными компетенциями:**

ОПК-6 готовностью применять профессиональные знания для минимизации негативных экологических последствий, обеспечения безопасности и улучшения условий труда в сфере своей профессиональной деятельности