

# **Аннотация к рабочей программе дисциплины «Конструкция, эксплуатационные свойства и расчет автомобиля»**

по направлению **23.03.03 Эксплуатация ТТМ и комплексов**  
(профиль: «**Автомобили и автомобильное хозяйство**»)

**Общая трудоемкость дисциплины** составляет 10 зачетных единиц.

**Форма контроля:** зачет, экзамен.

**Предполагаемые семестры:** 4,5,6.

**Целями** освоения учебной дисциплины: «Конструкция, эксплуатационные свойства и расчет автомобиля» является выявление наиболее эффективных конструкций автомобилей с точки зрения производительности, надежности, экономичности и безопасности.

**Задачами** курса являются:

- дать качественную оценку автомобиля и трактора и установить связь их параметров с действующими внешними факторами;
- определить требования к конструкции автомобиля и трактора, нагрузочные и расчетные режимы узлов в различных условиях эксплуатации;
- создать основу для расчета и конструирования узлов, деталей и автомобиля и трактора в целом;
- создать основу для рационального выбора подвижного состава и организации его эффективной и безопасной работы в эксплуатации.

**Учебная дисциплина** «Конструкция, эксплуатационные свойства и расчет автомобиля» относится к циклу Б1.В.ОД. Для освоения дисциплины необходимы знания по курсам «Соппротивление материалов», «Теория механизмов и машин», «Детали машин», «Развитие мировой автомобилизации». Предшествует дисциплинам «Техническая эксплуатация автомобилей», «Основы технологии производства и ремонта автомобилей».

## **Краткое содержание дисциплины:**

Конструкция автомобиля

Эксплуатационные свойства автомобилей

Основы расчета автомобиля

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

ОПК 3 готовностью применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов ;

ПК-1 готовностью к участию в составе коллектива исполнителей к разработке проектно-конструкторской документации по созданию и модернизации систем и средств эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов;

знать: назначение и особенности конструкций автомобилей и тракторов, технические и экологические требования к ним,

уметь: работать с технической документацией,

владеть: технической терминологией и навыками самостоятельного овладения новыми знаниями;

ПК-2 готовностью к выполнению элементов расчетно-проектировочной работы по созданию и модернизации систем и средств эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов:

знать: направлений полезного использования природных ресурсов, энергии и материалов при эксплуатации и ремонте,

уметь: разбираться в особенностях конструкций автомобилей и их узлов,

владеть: технической терминологией и сервисном обслуживанием

транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, их агрегатов, систем и элементов.