

**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ  
«КОНСТРУИРОВАНИЕ И РАСЧЕТ АВТОМОБИЛЕЙ И ТРАКТОРОВ»**

по основной профессиональной образовательной программе  
специалитета 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические  
средства» (по УП 2017-2018 г.г.)

Специализация: «Автомобили и тракторы»  
(очная форма обучения)

### **1. Цели и задачи дисциплины**

Целью преподавания дисциплины является получение студентами необходимых знаний и практических навыков, позволяющих им на современном уровне осуществлять конструирование и расчет агрегатов и систем автомобилей и тракторов. В рамках этой цели в ходе лекционных занятий излагаются принципы классификации наземных транспортно-технологических машин (автомобили и тракторы) и отдельных элементов их конструкций, сообщаются сведения об определяемых эксплуатационным назначением требованиях к конструкции наземных транспортно-технологических машин (автомобили и тракторы), их узлов и агрегатов, рассматриваются возможные способы конструктивной реализации заданных свойств и средств улучшения эксплуатационных характеристик автомобилей и тракторов, осваиваются методы конструирования и расчета основных агрегатов автомобиля и трактора.

### **2. Результаты обучения по дисциплине (приобретаемые компетенции):**

ПК-4: способностью определять способы достижения целей проекта, выявлять приоритеты решения задач при производстве, модернизации и ремонте наземных транспортно-технологических средств, их технологического оборудования и комплексов на их базе;

ПК-9: способностью сравнивать по критериям оценки проектируемые узлы и агрегаты с учетом требований надежности, технологичности, безопасности, охраны окружающей среды и конкурентоспособности;

ПК-10: способностью разрабатывать технологическую документацию для производства, модернизации, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта наземных транспортно-технологических средств и их технологического и оборудования;

ПК-16: способностью составлять планы, программы, графики работ, сметы, заказы, заявки, инструкции и другую техническую документацию;

ПСК-1.3: способностью определять способы достижения целей проекта, выявлять приоритеты решения задач при производстве, модернизации и ремонте автомобилей и тракторов, их технологического оборудования и комплексов на их базе;

ПСК-1.4: способностью разрабатывать конкретные варианты решения проблем производства, модернизации и ремонта автомобилей и тракторов, проводить анализ этих вариантов, осуществлять прогнозирование последствий, находить компромиссные решения в условиях многокритериальности и неопределенности.

### **3. Трудоемкость дисциплины - 5 ЗЕ(180часов).**

### **4. Содержание дисциплины:**

Дисциплины включает следующие разделы:

1) области применения автомобилей и тракторов и определяемые их назначением возможные разновидности этих машин;

2) определяемые назначением и условиями эксплуатации требования к конструкции автомобилей и тракторов и отдельных их агрегатов и узлов;

3) компоновочные схемы автомобилей и тракторов и их особенности с точки зрения производства, эксплуатации и безопасности;

4) общую идеологию конструкций отдельных узлов и агрегатов автомобилей и тракторов и наиболее типичные примеры конкретной их реализации;

5) методы конструирования и расчета агрегатов, систем, узлов и деталей автомобилей и тракторов.

**5. Форма промежуточной аттестации - экзамен, курсовая работа.**

Разработал:  
доцент кафедры НТЭС

Проверил:

декан ФЭАТ



*Кору -*

С.А. Коростелев

А.Е. Свистула