

**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ
«ЭРГОНОМИКА И ДИЗАЙН АВТОМОБИЛЕЙ И ТРАКТОРОВ»**

по основной образовательной программе специалитета
23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства»

:

1. Цели освоения дисциплины

Формирование у будущих специалистов общего (концептуального) представления о характере взаимодействия элементов системы «человек - машина - окружающая среда» и надежности ее функционирования.

2. Результаты обучения по дисциплине (приобретаемые компетенции):

ПК-8: способностью разрабатывать технические условия, стандарты и технические описания наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования;

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

ПСК-1.1: способностью анализировать состояние и перспективы развития автомобилей и тракторов, их технологического оборудования и комплексов на их базе.

3. Трудоемкость дисциплины - 5 ЗЕТ (180 часов)

4. Содержание дисциплины Дисциплина

включает следующие разделы:

1. Роль и значение эргономики и дизайна в создании автомобилей и тракторов. Понятие системы «водитель-машина-среда» и надежности ее функционирования.
2. Основные сведения об антропометрических характеристиках(АХ). Необходимость знания АХ при компоновке рабочего места водителя автомобиля и трактора. Необходимые исходные данные для компоновки рабочего места водителя.
3. Методы разработки форм кузовов и кабин Технический рисунок. Виды макетов и их назначение.
4. Интерьер кузовов и кабин. Общая компоновка внутреннего пространства кабины грузового автомобиля и трактора, кузова легкового автомобиля и автобуса. Влияние на компоновку внутреннего пространства класса машины, ее назначения, особенностей внешней среды.
5. Конструктивная безопасность автомобиля и трактора. Факторы, влияющие на безопасность в системе «водитель-машина-среда». Активная и пассивная безопасность. Биохимические пределы человека
6. Комфортабельность автомобиля и трактора. Понятие о фазах процесса утомления при работе водителя. Факторы комфортабельности.

5. Форма промежуточной аттестации – экзамен

Разработал:

Доцент кафедры НТТС

А.В. Горбачев

Проверил:

Декан ФЭАТ

А.Е. Свистула

