Аннотация рабочей программы дисциплины «Основы эргономики и дизайна автомобилей и тракторов»

1. Цели освоения дисциплины

обеспечить формирование и развитие компетенций в соответствии с основной профессиональной образовательной программой по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства».

2. Результаты обучения по дисциплине (приобретаемые компетенции)

В результате освоения дисциплины студент должен обладать следующими компетенциями:

- способностью сравнивать по критериям оценки проектируемые узлы и агрегаты с учетом требований надежности, технологичности, безопасности, охраны окружающей среды и конкурентоспособности (ПК-9);
- способностью разрабатывать технические условия, стандарты и технические описания автомобилей и тракторов (ПСК-1.7).

3. Трудоёмкость дисциплины составляет 3 ЗЕ (108 часов).

4. Формы промежуточной аттестации – зачёт.

5. Содержание дисциплины

Дисциплина «Основы эргономики и дизайна автомобилей и тракторов» включает следующие разделы:

- Понятие системы “водитель-машина-среда” и надежности ее функционирования;
- Основные сведения об антропометрических характеристиках;
- Компоновка рабочего места водителя;
- Методы разработки форм кузовов и кабин;
- Разработка внешних форм автомобиля и трактора;
- Интерьер кузовов и кабин;
- Конструктивная безопасность автомобиля и трактора;
- Комфортабельность автомобиля и трактора;
- Применение средств САПР при разработке кузовов и кабин.

6. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Дисциплина «Основы эргономики и дизайна автомобилей и тракторов» относится к дисциплинам по выбору вариативной части учебных планов. Для изучения дисциплины «Основы эргономики и дизайна автомобилей и тракторов» студент должен опираться на знание ряда курсов: математика, информатика, технология машиностроения, теплотехника и др. Дисциплина формирует у студентов базовый набор знаний и умений, понятийный аппарат, необходимые для создания новых конструкций наземных транспортно-технологических средств.