

Перечень задач по направлению «Автомобилестроение»

1. ADAS в области безопасности транспортных средств:
 - 1.1. система предупреждения о сходе с полосы движения (LDW);
 - 1.2. система помощи при смене полосы движения (LCA);
 - 1.3. система предупреждения о фронтальном столкновении (FCW);
 - 1.4. система автоматического торможения (АЕВ);
 - 1.5. система слежения за состоянием водителя (DSM);
 - 1.6. система распознавания дорожных знаков и информационных сигналов (TSR);
 - 1.7. система активной помощи при парковке и маневрировании.
2. Системы в области комфорта и информирования в транспортных средствах:
 - 2.1. климат-контроль в салоне транспортного средства (автобуса);
 - 2.2. мультимедийные системы, системы оповещения пассажиров и внутрисалонной рекламы.
3. Использование возможностей ЭРА-ГЛОНАСС в транспортных средствах.
4. Транспортные средства с электрическими двигателями (управление – роботизированная система или человек).
5. Полигон для испытаний беспилотных транспортных средств и ADAS (ТС до категории М3, город).
6. Робототехническое оборудование для испытаний на долговечность элементов интерьера автомобиля (крышки вещевых ящиков в кабине автомобиля; солнцезащитный козырек и т.п.) путем приложения циклических нагрузок (открывание и закрывание).
7. Робототехнический комплекс для проведения испытаний автомобиля ГАЗель без участия водителя.
8. Техническое зрение. Автоматизация проверок в линии с присвоением статуса ОК/НОК и системой хранения информации.
9. Тензометрия. Влияние процесса нагревания кузова на напряжения в его элементах и появление деформаций.
10. Оптимизация технологических и логистических процессов потока изготовления узла «рычаг нижний» для передней подвески автомобиля ГАЗель – NEXT.
11. Повышение энергоэффективности предприятия.
Автоматическая установка плазменной резки.