

Б1.В.13 Моделирование и испытания ТТМиК

Объем дисциплины (модуля) 4 ЗЕТ (144 час)

ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Цель дисциплины: подготовка студентов к профессиональной деятельности и формирование у них представления об интеллектуальных технологиях исследования, моделирования и проектирования ТТМиК и их элементов.

Задачи дисциплины: освоение интеллектуальных методов исследования, моделирования и проектирования ТТМиК и их элементов.

ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ

ПК-3: Способен в составе коллектива исполнителей разрабатывать технологические процессы и их элементы

ПК-3.5: Умеет анализировать текущие процессы, выделять основные операции и определять участки, требующие автоматизации и оптимизации новых производственных технологий

ПК-3.4: Владеет терминологией в области новых производственных технологий

ПК-4: Готов в составе коллектива исполнителей к проведению исследования и моделирования транспортных и транспортно-технологических процессов и их элементов

ПК-4.3: Умеет выбирать методы натурных испытаний ТТМиК, формировать перечень испытательного оборудования, разрабатывать алгоритм проведения испытаний и анализировать результаты

ПК-4.4: Способен к проведению натурных исследований и испытаний ТТМиК

ПК-4.1: Готов к разработке расчетных и функциональных моделей ТТМиК и их компонентов, проведению расчетных исследований с использованием модели

ПК-4.2: Умеет использовать информационные технологии для моделирования транспортных и транспортно-технологических процессов и их элементов

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Знать: Методологию проектирования и моделирования ТТМиК и их компонентов, информационные технологии для моделирования, методы и алгоритмы испытаний

Уметь: использовать информационные технологии для разработки расчетных и функциональных моделей, методы и алгоритмы испытаний ТТМиК и их компонентов

Владеть: Способами проведения исследований и испытаний, разработки алгоритмов проведения испытаний и анализа результатов

СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Раздел 1. Методология проектирования автомобилей

Раздел 2. Испытания автомобилей