

Цели освоения дисциплины (модуля) / практики

Целью дисциплины является формирование профессиональных компетенций, необходимых в производственно-технологической деятельности специалистов, которые предусматривают приобретение знаний по конструкции грузовых вагонов, методам предпроектных исследований, владение методами проектирования и прочностных расчетов вагонов и их узлов с использованием специализированных компьютерных комплексов

Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)/практики. Индикаторы достижения компетенций

ПК-1 Способен определять типы, комплектность, конструктивные особенности, технико-экономические параметры и техническое состояние единиц подвижного состава

ПК-1.2 Анализирует конструктивные особенности узлов и деталей, оценивает техническое состояние подвижного состава

В результате освоения дисциплины (модуля)/практики обучающийся должен

Знать:

конструкцию грузовых вагонов; силы, действующие на узлы и элементы грузовых вагонов; технико-экономические параметры грузовых вагонов; характеристики материалов, применяемых в вагоностроении; методы анализа прочности и надежности узлов и элементов грузовых вагонов

Уметь:

расчитывать силы, действующие на узлы и элементы грузовых вагонов и технико-экономические параметры грузовых вагонов; определять напряжения, возникающие при действии основных нагрузок, установленных нормативными документами, с учетом характеристик материалов, применяемых в вагоностроении

Владеть:

владеть навыками предпроектных исследований и методами анализа прочности и надежности узлов и элементов грузовых вагонов с использованием современных информационных технологий

Трудоёмкость дисциплины/практики: 5 ЗЕ.