

Удп: 23.05.03-23-4-ПСЖЛвт.рп.рп.
Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Гаранин Максим Алексеевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 12.09.2025 16:00:57
Уникальный программный ключ:
7708e3a47e66a8ee02711b298d7c78bd1e40bf88

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля) / практики
Б1.В.02 Механическая часть высокоскоростного транспорта
Специальность/направление подготовки: 23.05.03 Подвижной состав железных дорог
Специализация/профиль: Высокоскоростной наземный транспорт

Цели освоения дисциплины (модуля) / практики

Целью дисциплины является изучение принципов работы и устройства механической части высокоскоростного транспорта (ВТ), условий ее работы в эксплуатации и способов поддержания работоспособности, посредством обеспечения этапов формирования компетенций, предусмотренных учебным планом, в части представленных ниже знаний, умений и навыков. Задачами дисциплины являются изучение понятийного аппарата, основных теоретических положений и методов, развитие навыков применения теоретических знаний для решения практических задач.

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

- ПК-2 Способен разрабатывать и оценивать конструкторские решения для механического оборудования высокоскоростного наземного транспорта
- ПК-2.3 Разбирается в устройстве, принципах действия и режимах работы основного механического оборудования высокоскоростного подвижного состава на основе знаний законов статики и динамики твердых тел
- ПК-2.4 Способен применять методы расчета и оценки прочности оборудования высокоскоростного подвижного состава на основе знаний законов статики и динамики твердых тел

В результате освоения дисциплины (модуля)/практики обучающийся должен

Знать:

устройство механической части ВТ, составляющих узлов, принципы их работы и взаимодействия в общей конструкции ВТ; перспективные направления совершенствования конструкции;
методы расчета на прочность при действии статических и динамических нагрузок; особенности нагружения и показатели оценки качества работы узлов механической части

Уметь:

проводить анализ механической части ВТ, как сложной механической системы, определять вид и характер связей её элементов;
выполнять расчёты деталей и узлов механической части ВТ в соответствии с критериями надежности и безопасности

Владеть:

основами анализа параметров и характеристик режимов работы основного механического оборудования ВТ на основе знаний законов статики и динамики твердых тел;
навыками проведения поверочных расчётов на прочность и опытом выявления причин возникновения неисправностей элементов механической части ВТ

Трудоёмкость дисциплины/практики: 6 ЗЕ.