

Удт: 23.05.03-23-3-ПСЖЛвт.рпх  
Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Гаранин Максим Алексеевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 08.09.2023 17:30:33  
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.