

Удт: 23.05.03-23-3-ПСЖЛвт.рп.рх  
Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Гаранин Максим Алексеевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 06.09.2023 17:30:14  
Уникальный программный ключ:  
7708e3a47e66a8ee02711b298d7c78bd1e40bf88

**Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля) / практики**  
**Б1.В.03 Динамика 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 подготовка к ведению аналитической деятельности в области основ динамики высокоскоростного транспорта (ВТ) по специальности 23.05.03 «Подвижной состав железных дорог» специализации 23.05.03 «Подвижной состав железных дорог» специализации «Высокоскоростной наземный транспорт» посредством обеспечения этапов формирования компетенций, предусмотренных учебным планом, в части представленных ниже знаний, умений и владений.

Задачами дисциплины является изучение понятийного аппарата дисциплины, 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-2.1 Использует знание устройств, принципов действия и режимов работы основного механического оборудования высокоскоростного транспорта на основе законов статики и динамики

ПК-2.2 Выполняет оценку основных динамических свойств, действующих на оборудование с применением упрощенных моделей высокоскоростного подвижного состава

**В результате освоения дисциплины (модуля)/практики обучающийся должен**

**Знать:**

Причины возникновения динамических явлений в элементах механической части ВТ

Способы описания причин возникновения динамических явлений в механической части ВТ

**Уметь:**

Использовать методы математического моделирования и исследования динамики ВТ

Выполнять расчеты параметров и характеристик, описывающих динамические свойства ВТ

**Владеть:**

Основами использования способов математического исследования динамики ВТ

Навыками использования численных методов решения задач динамики ВТ

Трудоёмкость дисциплины/практики: 4 ЗЕ.