

Удп: 23.05.03-23-5-ПСЖЛвт.рп.рп  
Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Гаранин Максим Алексеевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 06.10.2023 09:27:13  
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 «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.