

Удп: 23.05.03-23-2-ПСЖЛ.рп.plx  
Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Гаранин Максим Алексеевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 01.09.2023 14:57:14  
Уникальный программный ключ:  
7708e3a47e66a8ee02711b298d7c78bd1e40bf88

**Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля) / практики**  
**Б1.В.06 Цифровые технологии в профессиональной деятельности**  
**Специальность/направление подготовки: 23.05.03 Подвижной состав железных дорог**  
**Специализация/профиль: Локомотивы**

**Цели освоения дисциплины (модуля) / практики**

формирование профессиональной компетенции по применению сквозных цифровых технологий (ПК-7) согласно ФГОС ВО, в части представленных ниже знаний, умений и навыков.

Задачи дисциплины:

- Формирование навыков создания трехмерных модели деталей в системе автоматизированного проектирования;
- Формирование навыков анализа трехмерных деталей в виртуальной среде;
- Формирование навыков проведения расчетных экспериментов с помощью прикладных программных продуктов;
- Формирование навыков моделирования рабочих процессов дизелей тепловозов, в виртуальной среде.

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

ПК-7 Способен разрабатывать эффективные технические решения с использованием современных цифровых технологий

ПК-7.1 Осуществляет трехмерное моделирование и анализ виртуальных узлов и деталей локомотивов

ПК-7.2 Проводит расчетные эксперименты при оценке эффективности новых технических решений в виртуальной среде

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

**Знать:**

- современные программные продукты по компьютерному проектированию и моделированию;
- сквозные цифровые технологии и опыт их использования в локомотивном комплексе;
- современные программные продукты по моделированию процессов, происходящих в энергетических установках локомотивов;

**Уметь:**

- создавать трехмерные модели деталей в системе автоматизированного проектирования;
- проводить расчетные эксперименты с помощью прикладных программных продуктов;

**Владеть:**

- навыками анализа трехмерных деталей в виртуальной среде;
- навыками моделирования рабочих процессов дизелей тепловозов в виртуальной среде.

Трудоёмкость дисциплины/практики: 2 ЗЕ.