

УдТ: 09.03.02-23-2-ИСТ6.plmmlx
Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Гаранин Максим Алексеевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 29.08.2023 09:17:50
Уникальный программный ключ:
7708e3a47e66a8ee02711b298d7c78bd1e40bf88

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля) / практики
Б1.В.02 Физические основы информационных систем и технологий
Специальность/направление подготовки: 09.03.02 Информационные системы и технологии
Специализация/профиль: Информационные системы и технологии на транспорте

Цели освоения дисциплины (модуля) / практики

Изучение устройств вычислительной техники с точки зрения базовых физических законов. К данным устройствам можно отнести: микросхемы (процессоры, оперативная память, флэш память и другие полупроводниковые устройства); системы отображения и ввода информации; печатающие устройства; квантовые компьютеры; линии передачи данных; смарт-карты. Работу каждого узла вычислительной техники можно связать с каким-либо физическим законом. В представляемом курсе делается упор не только на пояснение принципа работы устройства, но и на анимационные ролики, направленные на детальное изучение физических законов.

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

- ПК-2 Способен проектировать программное обеспечение
- ПК-2.1 Использует существующие типовые решения и шаблоны проектирования программного обеспечения

В результате освоения дисциплины (модуля)/практики обучающийся должен

Знать:

- физические основы функционирования элементов вычислительной техники и современный уровень развития информационных технологий;

Уметь:

- строить алгоритмы и разрабатывать программы для решения физических задач;

Владеть:

- навыками самостоятельного проектирования ПО для решения новых задач в профессиональной деятельности.

Трудоёмкость дисциплины/практики: 5 ЗЕ.