

Шифр, наименование образовательной программы,
уровень высшего образования 12.03.01 Приборостроение, бакалавриат

Информационно-измерительная техника и технологии
профиль, специализация

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

Б1.ДВ8.2 Перспективные направления развития микропроцессоров

шифр и наименование дисциплины по учебному плану

по выбору

статус дисциплины - базовая, вариативная, по выбору

заочная

форма обучения - очная, заочная, очно-заочная

Составители аннотации: Сыпин Е.В., к.т.н., профессор каф. МСИА
ФИО разработчика, уч.степень, уч.звание, название кафедры

Общая трудоемкость дисциплины (ЗЕТ / час.)	2/72
Цель изучения дисциплины	Цель: анализ перспектив развития микропроцессоров. Задачи: -перечислить и рассмотреть современные достижения в развитии микропроцессоров; - проанализировать направления развития микропроцессоров; - выделить новые технологии производства микропроцессоров; - дать обзор прогнозов развития микропроцессорной техники.
Содержание дисциплины (основные темы, разделы, модули)	1. Направления развития микропроцессоров 2. Примеры перспективных разработок микропроцессоров 3. Перспективы развития микропроцессоров на новых физических принципах работы 4. Оптические методы построения процессоров 5. Квантовые технологии 6. Технологии нейрокомпьютеров
Формируемые компетенции	ОК-7; ОПК-4; ПК-2; ПК-5
Наименование дисциплин, необходимых для освоения данной дисциплины	Математика, Физика, Электроника и микропроцессорная техника
Знания, умения и навыки, получаемые в результате изучения дисциплины	Знает: устройство микропроцессоров; их технологии изготовления; виды современных микропроцессоров и перспективы развития микропроцессорной техники. Умеет: делать анализ тенденций развития современных микропроцессоров; выявлять их значимость для общества и делать приблизительные прогнозы о их будущем развитии. Владеет: навыками анализа направлений развития микропроцессоров
Образовательные технологии	При проведении лекционных занятий для повышения качества усвоения теоретического материала используются мультимедиа-технологии. Лекции проводятся с использованием презентаций. Оценка деятельности студентов по всем формам текущей и промежуточной аттестаций осуществляется в баллах согласно модульно-рейтинговой системе квалитметрии знаний, которая является стимулом для успешного и своевременного освоения курса.
Формы текущего контроля успеваемости (контрольная, работа, коллоквиум, тест и т.п.)	Контрольная работа
Форма промежуточной аттестации (экзамен, зачет)	Зачет