

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Беспалов Владимир Александрович

Должность: Ректор МИЭТ

Дата подписания: 18.08.2023 15:56:15

Уникальный программный ключ:

ef5a4fe6ed0ffdf7f1a49d6ad1b49464dc1bf7354f736d7618f8bce882b8d602

Аннотация рабочей программы дисциплины

«Технология разработки программного обеспечения»

Направление подготовки 11.04.04 «Электроника и нанoeлектроника»

Направленность (профиль) - «Автоматизированное проектирование субмикронных СБИС и систем на кристалле»

Уровень образования - магистратура

Форма обучения - очная

1. Цели и задачи дисциплины

Целью дисциплины является формирование у студента понимания роли и важности следования стандартам при разработке программного обеспечения (ПО), ознакомление с существующими программными средствами для автоматизации и упрощения процесса разработки ПО.

В задачи дисциплины входит: изучение методов и средств разработки ПО, разработка оригинальных программных средств и использование современных информационно-коммуникационных технологий для решения профессиональных задач.

2. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина входит в часть, формируемая участниками образовательных отношений, Блока 1 «дисциплины (модули)» образовательной программы.

Входные требования к дисциплине: Изучение дисциплины базируется на следующих ранее сформированных компетенциях дисциплин: физика, математика, основы технологии электронной компонентной базы, программирование. Для успешного усвоения дисциплины наиболее важными являются следующие темы: физика, моделирование физических процессов, теория вероятностей, дифференциальные уравнения (математика), основные технологические операции изготовления элементов интегральной микроэлектроники (основы технологии электронной компонентной базы), разработка компьютерного программного обеспечения.

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать основные подходы к разработке ПО; существующие стандарты написания программного кода; набор программных средств, необходимый для разработки сложного ПО.

Уметь применять методологию разработки ПО при создании программных продуктов; пользоваться программными средствами, упрощающими разработку.

Иметь опыт организации разработки, распределения задач, тестирования и оценки качества программных средств.

3. Краткое содержание дисциплины

Дисциплина включает два модуля:

1. Математические основы разработки основных алгоритмов для САПР СБИС;
2. Разработка программного обеспечения для САПР СБИС.

Разработчик:

Доцент кафедры ПКИМС, к.т.н.



/Иванова Г.А./