

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Смирнов Сергей Николаевич
Должность: врио ректора
Дата подписания: 20.07.2023 12:07:34
Уникальный программный ключ:
69e375c64f7e975d4e8830e7d11e224b139188

Министерство науки и высшего образования Российской
Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Тверской государственный университет»



Рабочая программа дисциплины (саннотацией)
Технология программирования

Направление подготовки
15.03.06 МЕХАТРОНИКА И РОБОТОТЕХНИКА

Профиль подготовки

Интеллектуальное управление в мехатронных и робототехнических системах

Для студентов 2-го курса
Формы обучения - очная

Составитель(и):

- к.т.н. доц. Волушкова В.Л.

I. Аннотация

1. Цель и задачи дисциплины:

дать общее представление обучающимся об объектно-ориентированном программировании, о методологии построения модели объектов в виде классов.

2. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина входит в раздел «Информатика и информационно-коммуникационные технологии» обязательной части блока 1.

Предварительные знания и навыки. Знание языка программирования С и основных методов обработки информации: работа с текстом, сортировка, поиск.

Дальнейшее использование. Полученные знания используются в последующем при изучении предметов: «Базы данных», «Информационная безопасность», «Проектирование, разработка и эксплуатация информационных систем» и других.

3. Объем дисциплины: 7 зач. ед., 252 акад. часа, в том числе:

контактная аудиторная работа лекций 30 часов, практических занятий 30 часов, лабораторных занятий 30 часов,

контактная внеаудиторная работа контроль самостоятельной работы 10 часов, в том числе (расчетно-графическая) работа 10 часов;

самостоятельная работа 152 часа, в том числе контроль 36 часов.

4. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

Планируемые результаты освоения образовательной программы (формируемые компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1, Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие УК-1.2, Определяет, интерпретирует и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи УК-1.3, Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов УК-1.4, При обработке информации отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок, формирует собственные мнения и суждения, аргументирует свои выводы и точку зрения

	УК-1.5, Рассматривает и предлагает возможные варианты решения поставленной задачи, оценивая их достоинства и недостатки
ОПК-1, Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	ОПК-1.1, Демонстрирует знания основ математики, физики, вычислительной техники и программирования
ОПК-11,	ОПК-11.2 Разрабатывает программное обеспечение для управления мехатронными и робототехническими системами
ОПК-14,	ОПК-14.2 Разрабатывает программное обеспечение для обработки информации в мехатронных и робототехнических системах
ПК-1,	ПК-1.2, Разрабатывает экспериментальные макеты управляющих, информационных и исполнительных модулей мехатронных и робототехнических систем и проводит их экспериментальное исследование с применением современных информационных технологий

5. Форма промежуточной аттестации и семестр прохождения:

РГР, экзамен в 3 семестре.

6. Язык преподавания: русский.