

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Беспалов Владимир Александрович

Должность: Ректор МИЭТ

Дата подписания: 01.09.2023 14:41:29

Уникальный программный ключ:

ef5a4fe6ed0ffaf511af20baa1b474640c1077334f736d78c618bbea882b88602

## **Аннотация рабочей программы дисциплины**

«Теория вычислительных процессов»»

Направление подготовки – 09.04.04 «Программная инженерия»

Направленность (профиль) – «Программная инженерия знаний и компьютерные науки»,

«Программные средства обеспечения кибербезопасности»

Уровень образования – магистр.

Форма обучения – очная.

### **1. Цели и задачи дисциплины**

Цель модуля - освоение навыков обоснованного выбора современных интеллектуальных технологий.

Задачи дисциплины на основе знания теории вычислительных процессов, как основы теоретического программирования сформировать – способность применять методы и средства получения, хранения, переработки и трансляции информации.

### **2. Место дисциплины в структуре ОП**

Модуль относится к обязательной части программы и направлен на формирование компетенции ОПК-2 «Способен разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные средства, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач» в части ОПК-2.ТВП «Способен разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные средства, для решения профессиональных задач» и ОПК-6 «Способен самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе в новых областях, непосредственно не связанных со сферой деятельности», в части ОПК-6.ТВП «Способен на основе теории вычислительных процессов самостоятельно приобретать и использовать новые знания и умения».

Для освоения модуля необходима сформированность компетенций, определяющих знание основных особенностей современных программных средств, операционных систем, информационных систем и технологий, основных принципов программирования на языке высокого уровня, умение применять современные средства и языки программирования высокого уровня.

В результате освоения модуля студент должен приобрести:

Знания: семантики языков программирования, теории схем программ, взаимодействия процессов, моделей вычислительных процессов, способов повышения производительности вычислений; теории вычислительных процессов, как основы теоретического программирования;

Умения: обосновывать выбор современных интеллектуальных технологий и программных средств для решения профессиональных задач; применять методы и средства получения, хранения, переработки и трансляции информации;

Опыт: разработки оригинальных программных средств для организации вычислительных процессов; самостоятельного приобретения и использования новых знаний на основе теории вычислительных процессов.

### **3. Краткое содержание дисциплины**

Модуль включает следующие разделы: «Семантика языков программирования», «Теория схем программ», «Взаимодействие процессов», «Моделирование систем», «Повышение производительности вычислений».

### **Разработчик:**

Доцент СПИНТех, к.т.н. В.Г. Дорогов