

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:

ФИО: Исаев Игорь Магомедович

Должность: Проректор по учебной работе

Дата подписания: 31.07.2023 11:08:27

Уникальный идентификатор документа:

d7a26b9e8ca85e98ec3de2eb454b4659d061f249

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования

«Национальный исследовательский технологический университет «МИСИС»

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

Спортивное программирование

Закреплена за подразделением

Кафедра АСУ

Направление подготовки

09.03.01 ИНФОРМАТИКА И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА

Профиль

Интеллектуальные системы анализа данных

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения

очная

Общая трудоемкость

2 ЗЕТ

Часов по учебному плану

72

Формы контроля в семестрах:

в том числе:

зачет с оценкой 1

аудиторные занятия

34

самостоятельная работа

38

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	1 (1.1)		Итого	
	УП	РП		
Неделя	18			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Практические	34	34	34	34
Итого ауд.	34	34	34	34
Контактная работа	34	34	34	34
Сам. работа	38	38	38	38
Итого	72	72	72	72

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ

1.1	Цели освоения дисциплины – Приобретение умений решать задачи, требующие использования более сложных алгоритмов на языке C++. Студенты учатся программировать на более высоком уровне.
-----	---

2. МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Блок ОП:	ФТД
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Алгоритмы и структуры данных
2.2.2	Объектно-ориентированное программирование
2.2.3	Основы дискретной математики
2.2.4	Специальные главы линейной алгебры
2.2.5	Специальные главы спортивного программирования
2.2.6	Физика
2.2.7	Специальные главы дискретной математики
2.2.8	Численные методы
2.2.9	Введение в теорию игр
2.2.10	Математическая логика
2.2.11	Специальные главы программирования
2.2.12	Теория вероятности и математическая статистика
2.2.13	Практикум программирования
2.2.14	Сложность вычислений
2.2.15	Дискретная оптимизация
2.2.16	Математические основы информатики
2.2.17	Производственная практика
2.2.18	Инновационный практикум
2.2.19	Непрерывная оптимизация
2.2.20	Создание и разработка инновационных IT-проектов
2.2.21	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ФОРМИРУЕМЫМИ КОМПЕТЕНЦИЯМИ

ПК-4: Способен разрабатывать программно-аналитические модули с использованием современных технологий программирования. Способен оценивать вычислительную сложность алгоритмов функционирования разрабатываемого программного обеспечения
Знать:
ПК-4-31 знать основные элементы языка программирования C++
ОПК-1: Способен применять естественнонаучные и общинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности
Знать:
ОПК-1-31 знать основные абстрактные понятия из области информатики
ПК-4: Способен разрабатывать программно-аналитические модули с использованием современных технологий программирования. Способен оценивать вычислительную сложность алгоритмов функционирования разрабатываемого программного обеспечения
Уметь:
ПК-4-У1 разрабатывать программное обеспечение на языке C++
ОПК-1: Способен применять естественнонаучные и общинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности
Уметь:
ОПК-1-У1 разрабатывать базовые простейшие алгоритмы

ПК-4: Способен разрабатывать программно-аналитические модули с использованием современных технологий программирования. Способен оценивать вычислительную сложность алгоритмов функционирования разрабатываемого программного обеспечения

Владеть:

ПК-4-В1 навыками алгоритмизации для решения прикладных задач

ОПК-1: Способен применять естественнонаучные и общинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности

Владеть:

ОПК-1-В1 навыками работы в интегрированных средах разработки программного обеспечения