

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Смирнов Сергей Николаевич  
Должность: врио ректора  
Дата подписания: 23.06.2023 09:24:35  
Уникальный программный ключ:  
69e375c64f7e975d4e8830e7b4fcc2ad1bf35f08

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
ФГБОУ ВО «Тверской государственный университет»

Утверждаю:

Руководитель ООП



С.М.Дудаков

«30» марта 2023 г.



**Рабочая программа дисциплины (с аннотацией)**

## **МЕТОДЫ ПРОГРАММИРОВАНИЯ**

Направление подготовки

01.03.02 ПРИКЛАДНАЯ МАТЕМАТИКА И ИНФОРМАТИКА

Направленность (профиль)

Математическое моделирование

Для студентов 1-го курса

Форма обучения – очная

Составитель:

к.ф.-м.н. Б.Н. Карлов

Тверь, 2023

# **I. Аннотация**

## **1. Цель и задачи дисциплины:**

Изучить принципы создания программного обеспечения, методы спецификации и верификации, основные алгоритмы хранения и обработки информации.

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

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

**Предварительные знания и навыки.** Знание курсов «Теоретические основы информатики», «Алгоритмы и программы», «Практикум на ЭВМ».

**Дальнейшее использование.** Полученные знания используются в последующем при изучении предметов: «Языки программирования и методы трансляции», «Базы данных» и других. Знания, умения и навыки, полученные при изучении дисциплины, закрепляются практиком на ЭВМ и в конце семестра — учебной практикой.

## **3. Объем дисциплины: 4 зач. ед., 144 акад. ч., в том числе:**

**контактная аудиторная работа лекций** 48 ч., в т.ч. практическая подготовка 36 ч.;  
**контактная внеаудиторная работа** контроль самостоятельной работы 10 ч., в том числе РГР 10 ч.;  
**самостоятельная работа** 86 ч., в том числе контроль 32 ч.

## **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  |
|---|--|
| ОПК-2, Способен использовать и адаптировать существующие математические методы и системы программирования для разработки и реализации алгоритмов решения прикладных задач | ОПК-2.1, Знает существующие математические методы и системы программирования<br>ОПК-2.2, Использует существующие математические методы и системы программирования для разработки и реализации алгоритмов решения прикладных задач<br>ОПК-2.3, Разрабатывает и реализует алгоритмы решения задач профессиональной деятельности на основе теоретических знаний |

## **5. Форма промежуточной аттестации и семестр прохождения:**

экзамен во 2 семестре, РГР

## **6. Язык преподавания: русский.**