

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Смирнов Сергей Николаевич  
Должность: врио ректора  
Дата подписания: 06.06.2022 16:44:45  
Уникальный программный ключ:  
69e375c64f7e975d4e8830e7b4fcc2ad1bf35f08

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



Утверждаю:  
Руководитель ООП

*А.В. Язенин* / А.В. Язенин /

« *1* » *июня* 2019 года

## Рабочая программа дисциплины (с аннотацией)

### АЛГОРИТМЫ И ПРОГРАММЫ

Направление подготовки  
01.03.02 ПРИКЛАДНАЯ МАТЕМАТИКА И ИНФОРМАТИКА

Профиль подготовки  
Математическое моделирование

Для студентов 1-го курса

Форма обучения – очная

Составитель:

к.т.н., доцент В.Л. Волушкова

*В.Л. Волушкова*

Тверь, 2019

# I. Аннотация

## 1. Цель и задачи дисциплины:

дать общее представление обучающимся о принципах программирования и разработки программного обеспечения, ознакомить с алгоритмическим языком С++ и основными теоретико-численными алгоритмами.

## 2. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина входит в раздел «Информатика и коммуникационно-информационные технологии» обязательной части блока 1.

**Предварительные знания и навыки.** знание школьных курсов математики и информатики

**Дальнейшее использование.** Полученные знания используются в последующем при изучении предметов: «Методы программирования», «Практикум на ЭВМ» и других. Знания, умения и навыки полученные при изучении дисциплины закрепляются практикумом на ЭВМ и в конце семестра — учебной практикой.

## 3. Объем дисциплины: 2 зач. ед., 72 акад. ч., в том числе:

**контактная аудиторная работа** лекций 30 ч., практических занятий 0 ч., лабораторных занятий 0 ч.;

**контактная внеаудиторная работа** контроль самостоятельной работы 0 ч., в том числе курсовая работа 0 ч.;

**самостоятельная работа** 42 ч., в том числе контроль 0 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 ОПК-2.2, Использует существующие математические методы и системы программирования для разработки и реализации алгоритмов решения прикладных задач ОПК-2.3, Разрабатывает и реализует алгоритмы решения задач профессиональной деятельности на основе теоретических знаний

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

зачет в 1 семестре

**6. Язык преподавания:**

русский