

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Смирнов Сергей Николаевич  
Должность: врио ректора  
Дата подписания: 21.06.2021 16:10:55  
Уникальный программный ключ:  
69e375c64f7e975d4e8830e7b4fce2ad1bf35f08

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



Утверждаю:

Руководитель ООП

А.А. Голубев

«16» 06 2021 г.

Рабочая программа дисциплины (с аннотацией)

## Алгоритмизация и программирование в школьном курсе информатики и ИКТ

Направление подготовки

**01.03.01 Математика**

Профиль подготовки

**Преподавание математики и информатики**

Для студентов 3 курса

Форма обучения очная

Составитель: И.А. Шаповалова —

к.ф.-м.н., доцент Шаповалова И.А.

Тверь, 2021

## **I. Аннотация**

### **1. Цель и задачи дисциплины**

Дисциплина «Алгоритмизация и программирование в школьном курсе информатики и ИКТ» имеет целью ознакомить студентов с целью и задачами изучения основ алгоритмизации и программирования в школьном курсе информатики, с методикой преподавания алгоритмизации и программирования в базовом и профильном курсах информатики. Предлагаемый курс также способствует расширению кругозора и воспитанию программистской культуры. Воспитание у студентов программистской культуры включает в себя четкое представление роли алгоритмизации и языков программирования высокого уровня в современной социально-экономической деятельности, а также получение необходимых практических навыков прикладного программирования. Знания и практические навыки, полученные из курса «Алгоритмизация и программирование в школьном курсе информатики и ИКТ», используются студентами для углубления профессиональных компетенций.

Задачи дисциплины – дать основы:

- методических особенностей изучения базовых понятий алгоритмизации и программирования теоретических основ программирования;
- дидактических функций учебного алгоритмического языка;
- методики ознакомления учащихся с основными парадигмами программирования, языками программирования и технологией программирования.

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

Дисциплина относится к формируемой участниками образовательных отношений части блока 1 – к элективным дисциплинам, углубляющим универсальные компетенции и формирующим профессиональные компетенции.

Дисциплина «Алгоритмизация и программирование в школьном курсе информатики и ИКТ» является закрепляющей и обобщающей дисциплины «Основы программирования» и «Методика преподавания информатики».

Дисциплина изучается на 3 курсе (6 семестр).

### **3. Объем дисциплины: 5 зачетных единиц, 180 академических часов,**

**в том числе:**

**контактная аудиторная работа: 68 часов,**

**в том числе:**

лекции 34 часов, в том числе практическая подготовка 0 часов,

практические занятия 34 часа, в том числе практическая подготовка 6 часов;

**самостоятельная работа: 112 часов, в том числе контроль 27 часов.**

### **4. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Планируемые результаты освоения образовательной программы (формируемые компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК-1 Способен преподавать математику и (или) информатику в средней школе, специальных учебных заведениях на основе полученного фундаментального образования и научного мировоззрения	ПК-1.1 Применяет современные методики преподавания профессиональных дисциплин ПК-1.2 Планирует учебные занятия по образовательным программам с учетом уровня подготовки и психолого-возрастных особенностей аудитории

**5. Форма промежуточной аттестации и семестр прохождения экзамен (6 семестр).**

**6. Язык преподавания: русский.**