

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Смирнов Сергей Николаевич  
Должность: врио ректора  
Дата подписания: 20.07.2023 12:06:58  
Уникальный программный ключ:  
69e375c64f7e975d4e8830e7b4fcc2ad1bf35f08

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

Утверждаю:  
Руководитель ООП:  
С.М. Дудаков  
«30» 03 2023 г.  


Рабочая программа дисциплины (с аннотацией)  
**Компьютерные сети**

Направление подготовки  
15.03.06 МЕХАТРОНИКА И РОБОТОТЕХНИКА

Профиль подготовки  
Интеллектуальное управление в мехатронных и робототехнических  
системах

Для студентов 4-го курса  
Формы обучения - очная

Составитель: к.ф.-м.н. Кудряшов М.Ю.

Тверь, 2023

## **I. Аннотация**

### **1. Цель и задачи дисциплины**

Целью освоения дисциплины является получение знаний в области компьютерных сетей.

Задачами освоения дисциплины являются:

Изучение алгоритмов, методов и технологий, применяемых при создании компьютерных сетей, а также получение практических навыков разработки сетевых приложений.

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

Дисциплина входит в обязательную часть Блока 1, раздел «Информатика и информационно-коммуникационные технологии».

Для освоения дисциплины, обучающиеся должны иметь навыки программирования, работы с базовыми структурами данных, анализа сложности алгоритмов, которые могут быть получены в ходе изучения дисциплин «Основы информатики», «Практикум на ЭВМ», а также иметь базовые сведения об архитектуре вычислительных машин, получаемых в ходе дисциплины «Архитектура ЭВМ».

Полученные знания в последующем используются при выполнении выпускной квалификационной работы, обучении в магистратуре, а также в дальнейшей трудовой деятельности.

**3. Объем дисциплины:**   2   зачетных единиц,   72   академических часа, в том числе:

**контактная аудиторная работа:** лекции   30   часов, практические занятия   15   часов, в т.ч. практическая подготовка 0 часов;

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

**самостоятельная работа:**   27   часов, в том числе контроль   0  .

**4. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

<b>Планируемые результаты освоения образовательной программы (формируемые компетенции)</b>	<b>Планируемые результаты обучения по дисциплине</b>
ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы	ОПК-1.1 Демонстрирует знания основ математики, физики, вычислительной техники и программирования

<p>математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-1.2 Демонстрирует навыки использования знаний физики и математики для решения задач теоретического и прикладного характера</p>
<p>ОПК-11 Способен разрабатывать и применять алгоритмы и современные цифровые программные методы расчетов и проектирования отдельных устройств и подсистем мехатронных и робототехнических систем с использованием стандартных исполнительных и управляющих устройств, средств автоматизации, измерительной и вычислительной техники в соответствии с техническим заданием, разрабатывать цифровые алгоритмы и программы управления робототехнических систем</p> <p>ОПК-14 Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения</p>	<p>ОПК-11.2 Разрабатывает программное обеспечение для управления мехатронными и робототехническими системами</p> <p>ОПК-14.2 Разрабатывает программное обеспечение для обработки информации в мехатронных и робототехнических системах</p>

**5. Форма промежуточной аттестации и семестр прохождения – зачёт, 7 семестр.**

**6. Язык преподавания русский.**