

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Смирнов Сергей Николаевич  
Должность: врио ректора  
Дата подписания: 05.10.2023 16:34:07  
Уникальный программный ключ:  
69e375c64f7e975d4e8830e7b4fcc2ad1bf35f08

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

Утверждаю:

Руководитель ООП



Рабочая программа дисциплины (с аннотацией)

## Программная инженерия

Направление подготовки

09.03.03 Прикладная информатика

Профиль подготовки

Прикладная информатика в экономике

Для студентов IV курса

Форма обучения очная

Составитель: С.А.Рогонов

Тверь, 2021

## **I. Аннотация**

### **1. Цель и задачи дисциплины**

Целью освоения дисциплины является освоение теоретических и практических аспектов построения сложных программных систем с использованием инженерных методов и подходов.

Задачами освоения дисциплины являются:

- изучение теоретических основ построения программных систем
- освоение современных методов и технологий построения программного обеспечения
- формирование умений и навыков, необходимых на всех этапах разработки программного обеспечения: анализа предъявляемых требований, проектирования и формирования архитектуры, программной реализации, тестирования и т.д.

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

Дисциплина относится к разделу «Информатика и информационно-коммуникационные технологии».

Для изучения дисциплины необходимы знания по основам программирования, в том числе знания теоретических основ и навыками практического применения объектного программирования (концепция организации вычислений через посылку сообщений, принципы самоподобия, полиморфизма, инкапсуляции, наследования и т.д.), владеть одним из объектно-ориентированных языков программирования: Smalltalk (желательно), Ruby, Python, Java, C#, Javascript, C++ и т.д.; обладать теоретическими и практическими знаниями в области моделирования и представления информации, разработки баз данных на основе реляционной модели.

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

**3. Объем дисциплины:** 2 зачетных единицы, 72 академических часов, в том числе:

**контактная аудиторная работа:** лекции 20 часов, лабораторные работы 20 часов, в том числе практическая подготовка 0 часов;

**контактная внеаудиторная работа:** контроль самостоятельной работы \_\_\_\_ -- \_\_\_\_, в том числе курсовая работа \_\_\_\_ -- \_\_\_\_;

**самостоятельная работа:** 32 часа, в том числе контроль 0.

**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
<p>ОПК-4 Способен участвовать в разработке технической документации программных продуктов и комплексов с использованием стандартов, норм и правил, а также в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла</p>	<p>ОПК-4.1 Знает принципы сбора и анализа информации, создания информационных систем на стадиях жизненного цикла                      ОПК-4.2 Участвует в управлении проектами информационных систем                      ОПК-4.3 Разрабатывает техническую документацию</p>
<p>ОПК-8 Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла</p>	<p>ОПК-8.1 Знает основные технологии создания и внедрения информационных систем, стандарты управления жизненным циклом информационной системы                      ОПК-8.2 Осуществляет организационное обеспечение выполнения работ на всех стадиях и в процессах жизненного цикла информационной системы                      ОПК-8.3 Владеет навыками составления плановой и отчетной документации по управлению проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла</p>

**5. Форма промежуточной аттестации и семестр прохождения – зачет, 8 семестр.**

**6. Язык преподавания русский.**