

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Смирнов Сергей Николаевич
Должность: врио ректора
Дата подписания: 23.09.2022 16:01:41
Уникальный программный ключ:
69e375c64f7e975d4e8830e7b4fcc2ad1bf35f08

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



Рабочая программа дисциплины (с аннотацией)

Программирование

Направление подготовки
03.03.03 Радиоп физика

Программа подготовки
«Физика и технология радиоэлектронных приборов и устройств»

Для студентов 1 курса очной формы обучения

Составитель:
к.ф.-м.н., доцент Супонев Н.П.

Тверь 2017

I. Аннотация

1. Наименование дисциплины в соответствии с учебным планом

Программирование

2. Цель и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины является приобретение знаний об базовых принципах объектно-ориентированного программирования и получение практических навыков программирования на языке высокого уровня.

Задачами освоения дисциплины являются:

- формирование общепрофессиональных компетенций (ОПК-2,4);
- изучение и освоение основных методов, способов и средств обработки данных;
- изучение и освоение объектно-ориентированного языка программирования C#;
- изучение и освоение инструментальных средств программирования и прикладных программ для решения инженерно-технических задач.
- развитие логического и алгоритмического мышления студентов.

3. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина «Программирование» относится к базовой части к дисциплинам, формирующим общепрофессиональные компетенции, учебного плана. Логически данная дисциплина связана с дисциплиной «Вычислительная физика (Практикум на ЭВМ)».

Для освоения дисциплины обучающиеся используют знания, умения и навыки, сформированные при изучении школьного курса информатики и математики. В процессе работы, начиная с середины первого семестра, для решения задач студентам потребуются знания, по дисциплинам «Математический анализ» и «Линейная алгебра». Освоение дисциплины «Программирование» является необходимой основой для последующего изучения дисциплин «Дополнительные главы информатики», «Информационные сети».

4. Объем дисциплины

7 зачетных единиц, 252 академических часа, в том числе **контактная работа** 111 часов (лекции 74 часа, лабораторные работы 37 часов); **самостоятельная работа**: 141 час.

5. 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 способность самостоятельно приобретать новые знания, используя современные образовательные и информационные технологии	Владеть: опытом работы с поисковыми системами, электронными образовательными ресурсами, электронными библиотечными системами, базами данных. Уметь: применять современные образовательные информационные технологии для приобретения новых знаний. Знать: методики поиска, систематизации и анализа данных; принципы работы с электронными библиотечными ресурсами, базами данных; знать основные методы систематизации данных с применением компьютерных технологий.
ОПК-4 способность понимать сущность и значение информации в развитии современного общества, сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны	Владеть: навыками компьютерной обработки данных с применением специализированных программ; навыками работы с антивирусными программами. Уметь: осуществлять обработку графической, текстовой и иной информации в специализированных программах; соблюдать правила компьютерной безопасности. Знать: методы обработки, хранения и передачи информации; основы компьютерной безопасности.

6. Форма промежуточной аттестации – экзамен в 1, 2 семестрах

7. Язык преподавания русский.