

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Смирнов Сергей Николаевич
Должность: врио ректора
Дата подписания: 17.10.2023 14:21:12
Уникальный программный ключ:
69e375c64f7e975d4e8830e7b4fcc2ad1bf35f08

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

Утверждаю:
Руководитель ООП
Н.А. Семькина

Семькина
« 4 » 09 2023 г.
МАТЕМАТИЧЕСКИЙ
ФАКУЛЬТЕТ
университет

Рабочая программа дисциплины (с аннотацией)

Информатика

Специальность

10.05.01 Компьютерная безопасность

Специализация

«Математические методы защиты информации»

Для студентов очной формы обучения

СПЕЦИАЛИТЕТ

Для студентов 1 курса ОФО

Составитель:

Шаповалова И. А.

И Шаповалова

Тверь 2023

I. Аннотация

1. Цель и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины является: обучение студентов принципам построения информационных моделей, основам компьютерных наук, практическое освоение современных информационных технологий, технологии разработки алгоритмов и программирования на языках высокого уровня; ознакомление с основными современными принципами проектирования и разработки программного обеспечения.

Задачами освоения дисциплины являются: дать основы:

- 1) процессов сбора, передачи и накопления информации;
- 2) работы с офисными приложениями;
- 3) обеспечения безопасности информации с помощью типовых программных средств;
- 4) работы операционных систем и операционных оболочек;
- 5) языков программирования;
- 6) технологии программирования.

2. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина относится к дисциплинам обязательной части, формирующим общепрофессиональные компетенции, и является предшествующей для изучения дисциплин, формирующих общепрофессиональные и профессиональные компетенции: «Языки программирования», «Методы программирования», «Аппаратные средства вычислительной техники», «Основы информационной безопасности», «Операционные системы», «Компьютерные сети».

Знания и практические навыки, полученные из курса «Информатика», используются обучаемыми при разработке курсовых и выпускных квалификационных работ.

3. Объем дисциплины: 6 зачетных единиц, 216 академических часов, в том числе:

контактная аудиторная работа: лекции 17 часов, в т.ч. практическая подготовка 0 часов, практические занятия 34 часа, в т.ч. практическая подготовка 0 часов, лабораторные работы 34 часа, в т.ч. практическая подготовка 0 часов;

самостоятельная работа: 131 часа, в том числе контроль 27.

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-2. Способен применять программные средства системного и прикладного назначений, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной</p>	<p>ОПК-2.1. Применяет типовые программные средства сервисного назначения, информационного поиска и обмена данными в сети Интернет;</p>
	<p>ОПК-2.2. Составляет документы, используя прикладные программы офисного назначения;</p>
	<p>ОПК-2.3. Применяет основные методы программирования в выбранной операционной среде;</p>
<p>ОПК-4. Способен анализировать физическую сущность явлений и процессов, лежащих в основе функционирования микроэлектронной техники, применять основные физические законы и модели для решения задач профессиональной деятельности;</p>	<p>ОПК-4.5. Определяет состав компьютера: тип процессора и его параметры, тип модулей памяти и их характеристики, тип видеокарты, состав и параметры периферийных устройств;</p>
<p>ОПК-7. Способен создавать программы на языках высокого и низкого уровня, применять методы и инструментальные</p>	<p>ОПК-7.1. Разрабатывает и применяет на языке высокого уровня алгоритмы решения типовых профессиональных задач;</p>

<p>средства программирования для решения профессиональных задач, осуществлять обоснованный выбор инструментария программирования и способов организации программ;</p>	<p>ОПК-7.2. Применяет известные методы программирования и возможности базового языка программирования для решения типовых профессиональных задач;</p>
	<p>ОПК-7.3. Использует основные принципы разработки, документирования, тестирования и отладки программ.</p>

5. Форма промежуточной аттестации и семестр прохождения экзамен.

6. Язык преподавания русский.