

Аннотация рабочей программы дисциплины

«Информатика»

Направления: **10.03.01 - Информационная безопасность**

Профиль: **Комплексная защита объектов информатизации**

Квалификация (степень) выпускника: **Бакалавр**

Общая трудоемкость дисциплины, изучаемой в **1** семестре – 4 зачетных единицы.
Общая трудоемкость дисциплины, изучаемой во **2** семестре – 3 зачетные единицы. По дисциплине предусмотрены экзамен в 1 семестре и зачет во 2 семестре.

Цели и задачи освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Информатика» является знакомство учащихся с основами современных информационных технологий, тенденциями их развития, обучение студентов принципам построения информационных моделей, проведению анализа полученных результатов, подготовка к практическому овладению современными информационными технологиями в профессиональной деятельности.

Задачи освоения дисциплины:

1. Подготовить будущего специалиста к решению задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением инфокоммуникационных технологий.
2. Сформировать у будущего специалиста практические навыки использования основных методов, способов и средств получения, хранения, переработки информации.
3. Сформировать у будущего специалиста алгоритмическое мышление, посредством знакомства с базовыми средствами программирования на одном из языков высокого уровня.

Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению:

общефессиональных (ОПК):

- Способностью понимать значение информации в развитии современного общества, применять информационные технологии для поиска и обработки информации (ОПК-4).

Основные разделы дисциплины

№ п/п	Разделы дисциплины	Темы дисциплины
1.	Основные виды, этапы проектирования	<i>Тема 1.1 Значение моделирования, алгоритмизации и программирования при решении профессиональных задач Тема 1.2 Введение. Основные концепции проектирования программного продукта. Тема 1.1. Этапы проектирования. Цели проектирования. Тема 1.2. Структурное и модульное проектирование.</i>
2.	Типизация и структуризация программных данных	<i>Тема 2.1 Программирование на языке высокого уровня Тема 2.2. Структура программ Тема 2.3. Типы данных. Тема 2.4. Структурированные данные.</i>
3.	Основы программирования на примере языка высокого уровня в интегрированной среде (VisualStudio.NET). Функции. Управляющие инструкции.	<i>Тема 3.1. Интегрированная среда разработки Тема 3.2 Базовые алгоритмы и примеры их реализации Тема 3.3. Программирование алгоритмов разветвляющихся структур Тема 3.4. Программирование алгоритмов регулярных циклических структур Тема 3.5. Программирование алгоритмов итеративных циклических структур</i>
4.	Основы алгоритмизации и программирования	<i>Тема 4.7. Графический интерфейс пользователя Тема 4.8. Многозадачность операционной системы Тема 4.9. Управление памятью Тема 4.10. Независимость от аппаратных средств Тема 4.11. Концепция сообщений Тема 4.11. Программирование в среде Win32</i>

Разработчик(и) программы:
доцент кафедры «Информатика», к.т.н.

М.К. Скрыпникова

Заведующий кафедрой информатики, доцент, к.т.н.

А.И. Волков