

## **Аннотация рабочей программы дисциплины**

### **«Информатика»**

Направление подготовки:

**09.03.02 – Информационные системы и технологии**

Профили подготовки: **Информационные системы и технологии**

Форма обучения: **Заочная**

Квалификация (степень) выпускника: **Бакалавр**

Общая трудоемкость дисциплины, изучаемой в **1** семестре, составляет 5 зачетных единиц, а во **2** семестре составляет 4 зачетные единицы. По дисциплине предусмотрены экзамен в 1 семестре и зачет, курсовая работа 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:

##### **б) общепрофессиональных (ОПК):**

- понимание сущности и значения информации в развитии современного информационного общества, соблюдение основных требований к информационной безопасности, в том числе защита государственной тайны (ОПК-4).
- способностью использовать математические методы обработки анализа и синтеза результата профессиональных исследований(ПК-25)

## Основные разделы дисциплины

№ п/п	Разделы дисциплины	Содержание раздела
1.	<b>Информационная деятельность человека</b>	Тема 1.1 Основные этапы развития информационного общества Тема 1.2 Этапы развития технических средств и ресурсов Тема 1.3 Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и ресурсов. Тема 1.4 Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения
2.	<b>Информация и информационные процессы</b>	Тема 2.1 Подходы к понятию информации и измерению информации Тема 2.2 Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеоинформации Тема 2.3 Представление информации в различных системах Тема 2.4 Арифметические и логические основы работы компьютера Тема 2.5 Компьютерные модели различных процессов Тема 2.6 Хранение информационных объектов различных видов на различных носителях Тема 2.7 Передача информации между компьютерами. Проводная и беспроводная связь
3.	<b>Средства информационных и коммуникационных технологий</b>	Тема 3.1 Архитектура компьютеров Тема 3.2 Виды программного обеспечения компьютеров Тема 3.3 Объединение компьютеров в локальную сеть. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях Тема 3.4 Защита информации
4.	<b>Технологии создания и преобразования информационных объектов</b>	Тема 4.1 Основные понятия. Технология подготовки текстовых документов Тема 4.2 Работа с редактором математических формул. Оформление текста колонками Тема 4.3 Вставка в презентацию мультимедийных объектов Тема 4.4 Создание и форматирование рабочих таблиц в Excel Тема 4.5 Обработка больших объемов информации
5.	<b>Основы алгоритмизации и программирования</b>	Тема 5.1 Значение моделирования, алгоритмизации и программирования при решении профессиональных задач Тема 5.2 Базовые алгоритмы и примеры их реализации Тема 5.3 Введение в программирование Тема 5.4. Основные средства языка высокого уровня Тема 5.5. Структура программ и процедур Тема 5.6. Интегрированная среда разработки Тема 5.7. Графический интерфейс пользователя Тема 5.8. Многозадачность операционной системы Тема 5.9. Независимость от аппаратных средств Тема 5.10. Концепция сообщений

### Разработчики программы:

доцент кафедры «Информатика», к.п.н.



С.Р. Гуриков

доцент кафедры «Информатика», доцент, к.т.н.



М.И. Кувыкина

Зав. кафедрой «Информатика» доцент, к.т.н.



В.Н. Шакин

