

Аннотация рабочей программы дисциплины

«Информатика»

Направлению подготовки

09.03.01 Информатика и вычислительная техника

Профиль подготовки:

Программное обеспечение и интеллектуальные системы

Квалификация (степень) выпускника: **Бакалавр**

Общая трудоемкость дисциплины, изучаемой в 1 семестре, составляет 5 зачетных единиц, а во 2 семестре – 3. По дисциплине предусмотрен экзамен в 1 семестре, зачет и КР 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:

а) общекультурных (ОК):

способность к самоорганизации и самообразованию (ОК-7).

б) общепрофессиональных (ОПК):

способностью осваивать методики использования программных средств для решения практических задач (ОПК-2);

Основные разделы дисциплины

№ п/п	Наименование раздела	Содержание раздела дисциплины
1.	Информационная деятельность человека	<p><i>Тема 1.1 Основные этапы развития информационного общества</i></p> <p><i>Тема 1.2 Этапы развития технических средств и ресурсов</i></p> <p><i>Тема 1.3 Виды профессиональной информационной деятельности человека</i></p> <p><i>Тема 1.4 Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения</i></p>
2.	Информация и информационные процессы	<p><i>Тема 2.1 Подходы к понятию информации и ее измерению</i></p> <p><i>Тема 2.2 Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеоинформации</i></p> <p><i>Тема 2.3 Представление информации в системах счисления</i></p> <p><i>Тема 2.4 Арифметические и логические основы работы ПК</i></p> <p><i>Тема 2.5 Компьютерные модели различных процессов</i></p> <p><i>Тема 2.6 Хранение информационных объектов различных видов на различных цифровых носителях</i></p> <p><i>Тема 2.7 Передача информации между компьютерами</i></p>
3.	Средства информационных технологий	<p><i>Тема 3.1 Архитектура компьютеров</i></p> <p><i>Тема 3.2 Виды программного обеспечения компьютеров</i></p> <p><i>Тема 3.3 Объединение компьютеров в локальную сеть</i></p> <p><i>Тема 3.4 Защита информации</i></p>
4.	Технологии создания и преобразования информационных объектов	<p><i>Тема 4.1 Основные понятия.</i></p> <p><i>Тема 4.2 Работа с редактором математических формул</i></p> <p><i>Тема 4.3 Вставка в презентацию мультимедийных объектов</i></p> <p><i>Тема 4.4 Создание и форматирование рабочих таблиц в Excel</i></p> <p><i>Тема 4.5 Обработка больших объемов информации. Списки, отчеты, диаграммы</i></p>
5.	Основы алгоритмизации и программирования	<p><i>Тема 5.1 Значение моделирования, алгоритмизации и программирования при решении задач в профессиональной области</i></p> <p><i>Тема 5.2 Базовые алгоритмы и примеры их реализации</i></p> <p><i>Тема 5.3 Введение в программирование на языке высокого уровня</i></p> <p><i>Тема 5.4. Основные средства языка высокого уровня</i></p> <p><i>Тема 5.5. Структура программ и процедуры</i></p> <p><i>Тема 5.6. Интегрированная среда разработки</i></p> <p><i>Тема 5.7. Графический интерфейс пользователя</i></p> <p><i>Тема 5.8. Многозадачность операционной системы</i></p> <p><i>Тема 5.9. Управление памятью</i></p> <p><i>Тема 5.10. Независимость от аппаратных средств</i></p> <p><i>Тема 5.11. Концепция сообщений</i></p>

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.И. Шакин

