

## Аннотация к рабочей программе дисциплины

### «Информатика»

для студентов среднего профессионального образования специальности 43.02.10 «Туризм»

#### ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины является получение фундаментальных понятий об информации, методах ее получения, передачи, хранения и обработки, а также роли информационного ресурса в информатизации общества.

#### ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ:

Требования к предметным результатам освоения дисциплины «Информатика» должны отражать:

1) сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире;

2) владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов;

3) владение умением понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня; знанием основных конструкций программирования; умением анализировать алгоритмы с использованием таблиц;

4) владение стандартными приемами написания на алгоритмическом языке программы для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций программирования и отладки таких программ; использование готовых прикладных компьютерных программ по выбранной специализации;

5) сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса); о способах хранения и простейшей обработке данных; понятия о базах данных и средствах доступа к ним, умений работать с ними;

6) владение компьютерными средствами представления и анализа данных;

7) сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; понимания основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете.

Учебная дисциплина «Информатика» относится к профессиональным дисциплинам общеобразовательной подготовки учебного плана по специальности 43.02.10 «Туризм» (образовательный уровень СПО: базовый).

Общая трудоемкость дисциплины составляет 150 часов, в том числе:

лекции – 54 час, практические занятия – 46 часов, самостоятельная работа, включая подготовку к дифференцированному зачету – 50 часов.

#### СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п/п	Наименование темы	Содержание темы
-------	-------------------	-----------------

1	Тема 1. Введение. Основные понятия и методы теории информатики и кодирования.	Роль информационной деятельности в современном обществе, его экономической, социальной, культурной, образовательной сферах История развития информатики. Основные понятия и определения. Предмет и задачи, этапы и направления развития информатики. Структура информатики и характеристика составных частей информатики. Информация и информационные процессы. Классификация информации. Свойства информации. Кодирование данных. Единицы представления, измерения и хранения информации. Системы счисления. Сигналы, данные, информация. Логические основы ЭВМ.
2	Тема 2. Информационная деятельность человека	Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов. Основные этапы развития вычислительной техники. Архитектура ПК. Принципы работы вычислительной системы. Состав и назначение основных элементов персонального компьютера. Устройства ввода-вывода. Запоминающие устройства: кэш-память, внутренняя память, внешняя память. Этапы развития информационных технологий. Информационная культура. Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов (в соответствии с техническим направлением профессиональной деятельности). Стоимостные характеристики информационной деятельности. Правовые нормы, относящиеся к информации, право нарушения в информационной сфере, меры их предупреждения.
3	Тема 3. Информация и информационные процессы	Подходы к понятию и измерению информации. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. <i>Представление информации в двоичной системе счисления.</i> Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютера: обработка информации. Принципы обработки информации при помощи компьютера. Арифметические и логические основы работы компьютера. Элементная база компьютера. Алгоритмы и способы их описания. Этапы решения задач с использованием компьютера: формализация, программирование и тестирование. Переход от неформального описания к формальному. Компьютер как исполнитель команд. Программный принцип работы компьютера. Компьютерные модели различных процессов. Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: хранение, поиск и передача информации. Хранение информационных объектов различных

		<p>видов на разных цифровых носителях.          Определение объемов различных носителей информации. Архив информации.</p>
4	<p>Тема 4. Средства информационных и коммуникационных технологий</p>	<p>. Архитектура компьютеров. Основные характеристики компьютеров. Многообразие компьютеров. Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру. Виды программного обеспечения компьютеров. Примеры комплектации компьютерного рабочего места в соответствии с целями его использования для различных направлений профессиональной деятельности (в соответствии с направлениями технической профессиональной деятельности). Объединение компьютеров в локальную сеть. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Защита информации, антивирусная защита.</p>
5	<p>Тема 5. Технологии создания и преобразования информационных объектов</p>	<p>Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов. Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста. Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных. Представление об организации баз данных и системах управления ими. Структура данных и система запросов на примерах баз данных различного назначения: юридических, библиотечных, налоговых, социальных, кадровых и др. Использование системы управления базами данных для выполнения учебных заданий из различных предметных областей. Представление о программных средах компьютерной графики и черчения, мультимедийных средах. Многообразие специализированного программного обеспечения и цифрового оборудования для создания графических и мультимедийных объектов. Демонстрация систем автоматизированного проектирования и конструирования.</p>
6	<p>Тема 6. Телекоммуникационные технологии</p>	<p>Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер. Поиск информации с использованием компьютера. Программные поисковые сервисы. Использование ключевых слов, фраз для поиска информации. Комбинации и условия поиска. Передача информации между компьютерами. Проводная и беспроводная связь. Методы создания и</p>

		<p>сопровождения сайта. Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях: электронная почта, чат, видеоконференция, интернет-телефония. Управление процессами.</p> <p>Представление об автоматических и автоматизированных системах управления.</p> <p>Представление о робототехнических системах.</p>
--	--	---