# **2 Структура и содержание общеобразовательной дисциплины**

**2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем в часах\*** |
| **Объем образовательной программы дисциплины** |  |
| **Основное содержание** | ***62*** |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | 22 |
| практические занятия | 40 |
| **Профессионально-ориентированное содержание** | ***52*** |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | 12 |
| практические занятия | 40 |
| **Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)** | **2** |
| **ИТОГО** | **116** |

**По примерной 108 часов**

**2.2. Тематический план и содержание дисциплины «Информатика»**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)** | **Объем часов** | | **Формируемые компетенции** |
| **1** | **2** | **3** | | **4** |
| **Базовый модуль с профессионально-ориентированным содержанием** | | | | |
| **Раздел 1.** | **Информация и информационная деятельность человека** | ***32*** | |  |
| **Тема 1.1.** | Основное содержание | ***2*** | | ОК 02 |
| Информация и информационные процессы |
| Теоретическое обучение | *2* | |
| **Тема 1.2.** | Основное содержание | ***4*** | | ОК 02 |
| Подходы к измерению информации |
| Практические занятия | *4* | |
| **Тема 1.3.** | Основное содержание | ***4*** | | ОК 02 |
| Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера |
| Теоретическое обучение | *4* | |
| **Тема 1.4.** | Основное содержание | ***4*** | | ОК 02 |
| Кодирование информации. Системы счисления. |
| Практические занятия | *4* | |
| **Тема 1.5.** | **Профессионально-ориентированное содержание** | ***6*** | | ОК 02  ***ПК[[1]](#footnote-1) …*** |
| Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики |
| Практические занятия | *6* | |
| **Тема 1.6.** | **Профессионально-ориентированное содержание** | ***4*** | | ОК 01  ОК 02  ***ПК …*** |
| Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет |
| Теоретическое обучение | *4* | |
| **Тема 1.7.** | **Профессионально-ориентированное содержание** | ***4*** | | ОК 02  ***ПК …*** |
| Службы Интернета. Поисковые системы. Поиск информации профессионального содержания |
| Практические занятия | *4* | |
| **Тема 1.8.** | Основное содержание | ***2*** | | ОК 01  ОК 02 |
| Сетевое хранение данных и цифрового контента. Облачные сервисы. Разделение прав доступа в облачных хранилищах. Соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных |
| Практические занятия | *2* | |
| **Тема 1.9.** | **Профессионально-ориентированное содержание** | ***2*** | | ОК 01  ОК 02  ***ПК …*** |
| Информационная безопасность и тренды в развитии цифровых технологий; риски и прогнозы использования цифровых технологий при решении профессиональных задачи |
| Теоретическое обучение | *2* | |
| **Раздел 2.** | **Использование программных систем и сервисов** | ***28*** | |  |
| **Тема 2.1.** | Основное содержание | ***4*** | | ОК 02 |
| Обработка информации в текстовых процессорах |
| Практические занятия | *4* | |
| **Тема 2.2.** | **Профессионально-ориентированное содержание** | ***4*** | | ОК 02  ***ПК …*** |
| Технологии создания структурированных текстовых документов |
| Практические занятия | *4* | |
| **Тема 2.3.** | Основное содержание | ***4*** | | ОК 02 |
| Компьютерная графика и мультимедиа |
| Практические занятия | *4* | |
| **Тема 2.4.** | **Профессионально-ориентированное содержание** | ***6*** | | ОК 02  ***ПК …*** |
| Технологии обработки графических объектов |
| Практические занятия | *6* | |
| **Тема 2.5.** | **Профессионально-ориентированное содержание** | **4** | | ОК 02  ***ПК …*** |
| Представление профессиональной информации в виде презентаций |
| Практические занятия | *4* | |
| **Тема 2.6.** | **Профессионально-ориентированное содержание** | **4** | | ОК 02  ***ПК …*** |
| Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде |
| Практические занятия | *4* | |
| **Тема 2.7.** | Основное содержание | **2** | | ОК 02 |
| Гипертекстовое представление информации |
| Практические занятия | 2 | |
| **Раздел 3.** | **Информационное моделирование** | ***46*** | |  |
| **Тема 3.1.** | Основное содержание | ***2*** | | ОК 02 |
| Модели и моделирование. Этапы моделирования |
| Теоретическое обучение | *2* | |
| **Тема 3.2.** | Основное содержание | ***4*** | | ОК 02 |
| Списки, графы, деревья |
| Теоретическое обучение | *4* | |
| **Тема 3.3.** | **Профессионально-ориентированное содержание** | ***2*** | | ОК 02  ***ПК …*** |
| Математические модели в профессиональной области |
| Практические занятия | *2* | |
| **Тема 3.4.** | Основное содержание | ***6*** | | ОК 01 |
| Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры |
| Практические занятия | *6* | |
| **Тема 3.5.** | **Профессионально-ориентированное содержание** | ***6*** | | ОК 02  ***ПК …*** |
| Анализ алгоритмов в профессиональной области |
| Теоретическое обучение | *6* | |
| **Тема 3.6.** | Основное содержание | ***6*** | | ОК 02 |
| Базы данных как модель предметной области. Таблицы и реляционные базы данных |
| Теоретическое обучение | *2* | |
| Практические занятия | *4* | |
| **Тема 3.7.** | Основное содержание | ***4*** | | ОК 02 |
| Технологии обработки информации в электронных таблицах. Сортировка, фильтрация, условное форматирование |
| Практические занятия | *4* | |
| **Тема 3.8.** | Основное содержание | ***6*** | | ОК 02 |
| Формулы и функции в электронных таблицах |
| Практические занятия | *6* | |
| **Тема 3.9.** | **Профессионально-ориентированное содержание** | ***4*** | | ОК 02  ***ПК …*** |
| Визуализация данных в электронных таблицах |
| Практические занятия | *4* | |
| **Тема 3.10.** | **Профессионально-ориентированное содержание** | ***6*** | | ОК 02  ***ПК …*** |
| Моделирование в электронных таблицах (на примерах задач из профессиональной области) |
| Практические занятия | *6* | |
| **Промежуточная аттестация**  **(дифференцированный зачет)** | | **2** |  | |
| **Всего** | | **108 часов** |  | |

1. Отражается ПК, элемент которой формируется прикладным модулем (профессионально-ориентированным содержанием) в соответствии с ФГОС реализуемой профессии/специальности СПО [↑](#footnote-ref-1)