## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

«Информатика и ИКТ»

по направлению подготовки: 12.02.06 Биотехнические и медицинские аппараты и системы

по профилю Фотоника, приборостроение, оптические и биотехнические системы и технологии

 Квалификация выпускника:
 ТЕХНИК

 Выпускающая кафедра:
 ТОМЛП

Кафедра-разработчик рабочей программы: «ОД СПО»

## 1. Цели освоения дисциплины

- а) формирование знаний о теоретических основах информатики,
- б) приобретение практических навыков переработки информации при решении задач по профилю будущей специальности,
- в) обучение разным технологиям получения и реализации программ на языке высокого уровня.
- г) обучение способам применения основных видов информационных технологий.
- д) раскрытие сущности процессов, происходящих в технических и программных средствах реализации информационных технологиях.

## 2. Содержание дисциплины «Информатика и ИКТ»:

- 1 Основные понятия и методы теории информатики и кодирования.
- 2 Технические средства реализации информационных процессов
- 3 Программные средства реализации информационных процессов
- 4 Технологии программирования. Языки программирования высокого уровня. Алгоритмизация и программирование.
- 5 Локальные и глобальные сети ЭВМ

## 3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**Знать:** прикладное программное обеспечение, необходимое для решения профессиональных задач; основные законы математики, физики, химии; методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации; основные ресурсы глобальной сети Интернет; электронные таблицы, базы данных).

Уметь: осуществлять выбор прикладного программного обеспечения решения профессиональных задач; применять законы математики, физики, химии при решении профессиональных уметь задач; работать c пакетами компьютерных программ; пользоваться поисковыми системами каталогами, электронной почтой, всемирной справочной системой; проводить обработку информации с использованием электронных таблиц, баз данных; работать с текстовым процессором).

**Владеть:** навыками работы с прикладным программным обеспечением; основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации; навыками расширенного поиска информации, пересылки файлов различных форматов и объёмов; навыками расчета технологических параметров

оборудования и мониторинга сред с использованием современных информационных технологий; приемами создания и оформления комплексных документов.

Зав.каф. ТОМЛП

Мусин И.Н.