

**Аннотация
дисциплины ЕН.02 «Информатика»**

Наименование дисциплины	ЕН.02 Информатика	
Цель дисциплины	Формирование знаний в области теоретических основ информатики и умений применять информационные технологии в профессиональной деятельности.	
Задачи дисциплины	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - базовые системные продукты и пакеты прикладных программ; - основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации; - устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации; - методы и приемы обеспечения информационной безопасности; - общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (далее – ЭВМ) и вычислительных систем; - основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ; - использовать информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет» (далее – сеть Интернет) и ее возможности для организации оперативного обмена информацией; - использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах; - обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники; - получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях; - применять графические редакторы для создания и редактирования изображений; - применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентации. 	
Основные разделы дисциплины	<p>Раздел 1 Основные понятия информационных технологий</p> <p>Раздел 2 Средства информационных технологий</p>	
Общая трудоемкость дисциплины	Вид учебной работы	Объем часов
	Максимальная учебная нагрузка (всего)	96
	Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	64
	в том числе:	
	лекционные занятия	16
	лабораторные работы (6)	48
	Самостоятельная работа обучающегося (всего)	30
	Проработка лекционного материала; изучение методических указаний и электронных источников; оформление отчетов по лабораторным работам; ответы на вопросы с использованием интернет-	10

	ресурсов; подготовка к тестированию	
	Подготовка рефератов по темам: 1 <i>Применение информационных технологий в машиностроении</i> 2 <i>Компьютерное моделирование в машиностроении</i> 3 <i>Системы автоматизированного проектирования</i> 4 <i>Системы управления в машиностроении</i> 5 <i>Информационно-измерительные системы</i> 6 <i>CALS – технологии</i> 7 <i>Использование интернет-технологий в машиностроении</i> 8 <i>Программируемые логические контроллеры</i> 9 <i>Компьютерные устройства числового программного управления</i> 10 <i>Экспертные системы в машиностроении</i> 11 <i>Интеллектуальные машины в машиностроении</i> 12 <i>АРМ машиностроителя</i>	20
	Консультации	2
Форма промежуточной аттестации	Дифференцированный зачет	