

**Министерство образования и науки Российской Федерации**  
**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования «Казанский национальный исследовательский технический**  
**университет им. А.Н. Туполева-КАИ»**

Лениногорский филиал

(наименование института, в состав которого входит кафедра, ведущая дисциплину)

Кафедра Естественнонаучных и гуманитарных дисциплин

(наименование кафедры, ведущей дисциплину)

**АННОТАЦИЯ**

**к рабочей программе**

дисциплины (модуля)

«Информатика»

Индекс по учебному плану: **Б1.Б.12**

Направление подготовки: **15.03.01 Машиностроение**

Квалификация: **бакалавр**

Направленность (профиль) программы: **Оборудование и технология сварочного**  
**производства**

Виды профессиональной деятельности: **производственно-технологическая;**  
**проектно-конструкторская**

Разработчик: старший преподаватель кафедры ЕНГД, Т.А. Яншина

Лениногорск 2017 г.

### **1.1 Цель изучения дисциплины (модуля)**

Целью изучения дисциплины является подготовка выпускника, обладающего базовыми знаниями о теории информации, о средствах и методах обработки, передачи, хранения, получения информации, умеющего выбирать инструменты для обработки данных, владеющего приемами работы с этими инструментами.

### **1.2 Задачи дисциплины (модуля).**

Основными задачами дисциплины являются:

- изучить теоретические основы информатики;
- освоить принципы работы компьютера, назначение операционных систем, прикладных программ;
- овладеть приемами работы с сетевым окружением и в поисковых системах;

овладеть приемами работы в среде языка программирования высокого уровня, объектно-ориентированного языка программирования.

### **1.3 Место дисциплины (модуля) в структуре ОП ВО**

Дисциплина «Информатика» входит в состав базовой части Блока 1 Дисциплины (модули).

### **1.4 Осваиваемые компетенции, результаты освоения:**

ОПК-2- осознание сущности и значения информации в развитии современного общества;

ОПК-3 владение основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации;

ОПК-5 способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учётом основных требований информационной безопасности.

### **1.5 Трудоемкость дисциплины (модуля)**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы или 144 часа. Форма промежуточной аттестации – экзамен.

### **1.6 Структура (содержание) дисциплины**

Раздел 1. Теоретические основы информатики. Раздел 2. Обработка информации на ПК. Сетевые информационные технологии. Раздел 3. Программирование.

### **1.7 Учебно-методическое обеспечение дисциплины**

#### **1.7.1.Основная литература:**

1. Алексеев А.П. Информатика. [Электронный ресурс]. – М.: СОЛОН-ПРЕСС, 2015. – 400 с. – Режим доступа: <https://ibooks.ru/reading.php?productid=344936>

2. Забуга А.А. Теоретические основы информатики. [Электронный ресурс]: учебное пособие. Стандарт третьего поколения. — СПб.: Питер, 2014. — 208 с. – Режим доступа: <http://ibooks.ru/reading.php?productid=338622>

#### **1.7.2.Дополнительная литература:**

3. Маликов А.И. Конспект лекций по информатике и информационным технологиям. [Электронный ресурс].- Казань: Издательство КГТУ им. А.Н. Туполева. 2014. - 145 с. – Режим доступа: <http://e-library.kai.ru/reader/hu/flipping/Resource-2258/338.pdf/index.html>

4. Информатика. Базовый курс.- 2-е издание / Под ред. С.В. Симоновича.- СПб.: Питер, 2009.- 640 с.

5. Информатика. [Электронный ресурс]: Учебник / Каймин В. А., 6-е изд. – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. – 285 с. – (Высшее образование: Бакалавриат). – Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=542614>

## **1.8 Информационное обеспечение**

### **1.8.1. Основное информационное обеспечение**

• [https://bb.kai.ru:8443/webapps/blackboard/execute/content/blankPage?cmd=view&content\\_id=90954\\_1&course\\_id=9670\\_1&mode=reset](https://bb.kai.ru:8443/webapps/blackboard/execute/content/blankPage?cmd=view&content_id=90954_1&course_id=9670_1&mode=reset)

• e-library.kai.ru – Библиотека Казанского национального исследовательского технического университета им. А.Н. Туполева

• [elibrary.ru](http://elibrary.ru) – Научная электронная библиотека

• e.lanbook.ru - ЭБС «Издательство «Лань»

• ibook.ru - Электронно-библиотечная система Айбукс

• znanium.com – Электронно-библиотечная система Znanium

### **1.8.1 Перечень информационных технологий, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

• Microsoft® Windows Professional 7 Russian,

• Microsoft® Office Professional Plus 2010 Russian,

• антивирусная программа Kaspersky Endpoint Security 8,

• Apache OpenOffice,

• Microsoft Visual Studio

## **1.9 Кадровое обеспечение**

### **1.9.1. Базовое образование**

Высшее образование в предметной области информатика и информационные технологии и /или наличие ученой степени и/или ученого звания в указанной области и /или наличие дополнительного профессионального образования – профессиональной переподготовки в области Информатика и информационные технологии.

### **1.9.2. Профессионально-предметная квалификация преподавателей**

Наличие научных и/или методических работ по организации или методическому обеспечению образовательной деятельности по направлению Информатика и информационные технологии, выполненных в течение трех последних лет.

### **1.9.3. Педагогическая (учебно-методическая) квалификация преподавателей**

К ведению дисциплины допускаются кадры, имеющие стаж научно-педагогической работы (не менее 1года); практический опыт работы в области Информатика и информационные технологии на должностях руководителей или ведущих специалистов более 3 последних лет.

Обязательное прохождение повышения квалификации (стажировки) не реже чем один раз в три года соответствующее Информатика и информационные технологии, либо в области педагогики.