

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

Институт (факультет) **Институт авиации, наземного транспорта и энергетики**

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

Кафедра **Технологии машиностроительных производств**

(наименование кафедры, ведущей дисциплину)

АННОТАЦИЯ

к рабочей программе
дисциплины (модуля) **«Информатика»**

Индекс по учебному плану: **Б1.Б.10.01**

Направление подготовки: **15.03.05 «Конструкторско-технологическое
обеспечение машиностроительных производств»**

Квалификация: **бакалавр**

Профиль подготовки: **Технологии, оборудование и автоматизация
машиностроительных производств; конструкторско-технологическое
обеспечение кузнечно-штамповочного производства; конструкторско-
технологическое обеспечение литейного производства**

Вид(ы) профессиональной деятельности: **научно-исследовательская;
проектно-конструкторская; производственно-технологическая**

Разработчик: доцент кафедры ТМП, к.т.н. Л.Т.Моисеева

Казань 2017 г.

1.1 Цель изучения дисциплины

Основной целью преподавания дисциплины «Информатика» у будущих бакалавров является получение знаний о вычислительной технике, программном обеспечении, этапах обработки информации.

Знание дисциплины является необходимым для последующего курсового и дипломного проектирования.

1.2 Задачи дисциплины

Основной задачей дисциплины «Информатика» является подготовка студентов к рациональному выбору и применению необходимого программного обеспечения для решения поставленных перед ними задач с практическим использованием современной вычислительной техники на основе знаний современного состоянием вычислительной техники, этапов обработки информации и существующего программного обеспечения.

1.3 Место дисциплины в структуре ОП ВО

Дисциплина «Информатика» входит в состав Базовой части Блока 1.

1.4 Перечень компетенций, которые должны быть реализованы в ходе освоения дисциплины

ОПК-2 Способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

ОПК-3 Способность использовать современные информационные технологии, прикладные программные средства при решении задач профессиональной деятельности

ПК-4 Способность участвовать в разработке проектов изделий машиностроения, средств технологического оснащения, автоматизации и диагностики машиностроительных производств, технологических процессов их изготовления и модернизации с учетом технологических, эксплуатационных, эстетических, экономических, управленческих параметров и использованием современных информационных технологий и вычислительной техники, а также выбирать эти средства и проводить диагностику объектов машиностроительных производств с применением необходимых методов и средств анализа

РАЗДЕЛ 2 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) И ТЕХНОЛОГИЯ ЕЕ ОСВОЕНИЯ

2.1 Структура дисциплины (модуля), ее трудоемкость и применяемые образовательные технологии

Распределение фонда времени по видам занятий

Наименование раздела и темы	Всего часов	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах/интерактивные часы)					Коды составляющих компетенций	Формы и вид контроля освоения составляющих компетенций (из фонда оценочных средств)
		лекции	лаб. раб.	пр. зан.	сем. зан.	сам. раб.		
Раздел 1. Основные функциональные части ЭВМ							ФОС ТК-1 тесты	
Тема 1.1. Краткая история развития вычислительной техники	11/3	2/1	4/2			5	ОПК-2.3 ОПК-3.3 ПК-4.3	Контроль выполнения лаб. работ
Тема 1.2. Представление текстовой информации в ЭВМ и ее объем	11/4	2/1	4/3			5	ОПК-2.3 ОПК-3.3 ПК-4.3	Контроль выполнения лаб. работ
Тема 1.3. Устройства обработки информации и управляющие устройства	11/4	2/1	4/3			5	ОПК-2.3 ОПК-3.3 ПК-4.3	Контроль выполнения лаб. работ
Раздел 2. Технические характеристики персонального компьютера							ФОС ТК-2 тесты	
Тема 2.1. Архитектура персонального компьютера	11/4	2/1	4/3			5	ОПК-2.У ОПК-3.У ПК-4.У	Контроль выполнения лаб. работ
Тема 2.2. Технические характеристики персонального компьютера	11/4	2/1	4/3			5	ОПК-2.У ОПК-3.У ПК-4.У	Контроль выполнения лаб. работ

Раздел 3. Компьютерные сети. Операционные системы							ФОС ТК-3 тесты	
Тема 3.1. Локальные и региональные компьютерные сети	12/4	2/1	4/3			6	ОПК-2.В ОПК-3.В ПК-4.В	Контроль выполнения лаб. работ
Тема 3.2. Глобальная компьютерная сеть	12/4	2/1	4/3			6	ОПК-2.В ОПК-3.В ПК-4.В	Контроль выполнения лаб. работ
Тема 3.3. Программное обеспечение ЭВМ	7/1	1/1				6	ОПК-2.В ОПК-3.В ПК-4.В	Текущий контроль
Тема 3.4. Операционные системы	11/4	1/1	4/3			6	ОПК-2.В ОПК-3.В ПК-4.В	Контроль выполнения лаб. работ
Тема 3.5. Microsoft office Word 2007, Excel 2007	11/4	2/1	4/3			5	ОПК-2.В ОПК-3.В ПК-4.В	Контроль выполнения лаб. работ
Экзамен	36					36		ФОС ПА экзаменационные билеты
Итого	144/36	18/10	36/26			90		

РАЗДЕЛ 3 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

3.1 Учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)

3.1.1 Основная литература

1. А.И.Маликов. Конспект лекций по информатике и информационным технологиям. II. Для технических специальностей и направлений университета. / Казань: Изд-во Казан, гос. техн. ун-та. 2014. 111с. — Режим доступа: <http://e-library.kai.ru/reader/hu/flipping/Resource-2259/339.pdf/index.html>

3.1.2. Дополнительная литература

2. Кудинов, Ю.И. Практикум по основам современной информатики. [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Ю.И. Кудинов, Ф.Ф. Пащенко, А.Ю. Келина. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2011. — 352 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/68471> — Загл. с экрана.

3.2 Информационное обеспечение дисциплины (модуля)

3.2.1 Основное информационное обеспечение

1. Моисеева Л.Т. Информатика [Электронный ресурс]: курс дистанц. обучения по направлению 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств, ФГОСЗ / КНИТУ-КАИ, Казань, 2015. – Доступ по логину и паролю. URL: https://bb.kai.ru:8443/webapps/blackboard/execute/content/blankPage?cmd=view&content_id=124341_1&course_id=10574_1

3.3 Кадровое обеспечение

3.3.1 Базовое образование

Высшее образование в области информатики и/или наличие ученой степени и/или ученого звания в указанной области и/или наличие дополнительного профессионального образования – профессиональной переподготовки в области математического моделирования и оптимизации и/или наличие заключения экспертной комиссии о соответствии квалификации преподавателя профилю преподаваемой дисциплины.

Лист регистрации изменений и дополнений

№ изме нени я	Дата внесения изменения, проведения ревизии	Номера листов	Документ, на основании которого внесено изменение	Краткое содержание изменения	Ф.И.О. подпись
1	2	3	4	5	6