

**АННОТАЦИЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ПРИЕМ 2017 г.**  
**ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная**

Компьютерные технологии в приборостроении			
Направление подготовки/ специальность Образовательная программа (направленность (профиль)) Специализация Уровень образования  Курс Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах) Виды учебной деятельности	12.03.01 Приборостроение		
	Приборостроение		
	Приборы и методы контроля качества и диагностики		
	высшее образование – бакалавриат		
	3	семестры	5
	4		
Временной ресурс			
Контактная (аудиторная) работа, ч	Лекции		16
	Практические занятия		
	Лабораторные занятия		32
	ВСЕГО		48
Самостоятельная работа, ч			96
ИТОГО, ч			144

Вид промежуточной аттестации	<b>зачет</b>	Обеспечивающее подразделение	<b>ОКД</b>
------------------------------	--------------	------------------------------	------------

## 1. Цели дисциплины

Целями освоения дисциплины является формирование у обучающихся определённого ООП (п. 6 Общей характеристики ООП) состава компетенций для подготовки к профессиональной деятельности.

Код компетенции	Наименование компетенции	Результаты освоения ООП	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенции)	
			Код	Наименование
ОПК(У)-2	Способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	Р5	ОПК(У)-2.B1	Владеет опытом анализа информационных источников, том числе интернет-источников
			ОПК(У)-2.B2	Владеет представлением о сущности и значении информации в развитии современного общества
			ОПК(У)-2.B3	Владеет опытом использования прикладных программ и средств автоматизированного проектирования при решении инженерных задач
			ОПК(У)-2.U1	Умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
			ОПК(У)-2.31	Знает основные методы и способы получения, хранения и переработки информации
			ОПК(У)-2.32	Знает основные факты, концепции, принципы естественных наук, математики и информатики, связанные с информатикой.
			ОПК(У)-2.33	Знает современные образовательные и информационные технологии
ОПК(У)-9	Способность владеть методами информационных технологий, соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны	Р1	ОПК(У)-9.B1	Владеет опытом применения информационных технологий, соблюдения основных требований информационной безопасности, в т.ч. государственной тайны
			ОПК(У)-9.U1	Умеет соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны
			ОПК(У)-9.31	Знает методы применения информационных технологий

## 2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

При прохождении дисциплины будут сформированы следующие результаты обучения:

Планируемые результаты обучения по дисциплине		Код компетенции
Код	Наименование	
РД 1	Уметь осуществлять обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных технологий	ОПК(У)-2
РД 2	Владеть методами информационных и компьютерных технологий	ОПК(У)-9

## 3. Структура и содержание дисциплины

Разделы дисциплины	Формируемый результат обучения по дисциплине	Виды учебной деятельности	Объем времени, ч.
Раздел 1. Введение. Общие сведения об информационных системах. Интернет.	РД1	Лекции	2
		Практические занятия	-
		Лабораторные занятия	2
		Самостоятельная работа	10
Раздел 2. Текстовый редактор.	РД2	Лекции	2
		Практические занятия	-
		Лабораторные занятия	4
		Самостоятельная работа	10

<b>Раздел 3. Обработка и представление результатов измерений.</b>	РД1, РД2	Лекции	<b>2</b>
		Практические занятия	–
		Лабораторные занятия	<b>4</b>
		Самостоятельная работа	<b>10</b>
<b>Раздел 4. Организация системы управления базами данных.</b>	РД1, РД2	Лекции	<b>4</b>
		Практические занятия	–
		Лабораторные занятия	<b>12</b>
		Самостоятельная работа	<b>10</b>
<b>Раздел 5. Графический редактор КОМПАС.</b>	РД2	Лекции	<b>4</b>
		Практические занятия	-
		Лабораторные занятия	<b>8</b>
		Самостоятельная работа	<b>10</b>
<b>Раздел 6. Публичное представление информации.</b>	РД1	Лекции	<b>2</b>
		Практические занятия	-
		Лабораторные занятия	<b>2</b>
		Самостоятельная работа	<b>10</b>

#### **4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

##### **4.1. Учебно-методическое обеспечение**

###### **Основная литература**

1. Информатика. Базовый курс: учебное пособие для бакалавров и специалистов вузов / под ред. С. В. Симоновича. – 3-е изд.. – СПб.: Питер, 2011. – 640 с.: ил. – Текст: непосредственный.

2. Немировский, В. Б. Информатика : учебное пособие / В. Б. Немировский, А. К. Стоянов; Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ). – Томск: Изд-во ТПУ, 2011. – URL: <http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2012/m180.pdf>. – Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ. – Текст: электронный.

3. Токарева, О. С. Информатика: учебное пособие / О. С. Токарева, А. В. Лепустин; Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ), Институт дистанционного образования (ИДО). – Томск: Изд-во ТПУ, 2012. – 163 с. – Текст: непосредственный.

###### **Дополнительная литература**

1. Ганин, Н. Б. Проектирование и прочностной расчет в системе КОМПАС-3D V13: самоучитель / Н. Б. Ганин. – 8-е изд., перераб. и доп. – Москва: ДМК Пресс, 2011. – 320 с. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/1334> (дата обращения: 04.03.2017). – Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ.

2. Несен, А. В. Microsoft Word 2010: от новичка к профессионалу / А. В. Несен. — Москва : ДМК Пресс, 2011. — 448 с. — ISBN 978-5-94074-713-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/1210> (дата обращения: 03.11.2017). — Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ.

3. Грошев, А. С. Информатика : учебник / А. С. Грошев, П. В. Закляков. — 2-е изд. — Москва : ДМК Пресс, 2014. — 592 с. — ISBN 978-5-94074-766-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/50569>. — Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ.

##### **4.2 Информационное обеспечение**

Информационно-справочные системы:

Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы доступны по ссылке: <https://www.lib.tpu.ru/html/irs-and-pdb>

Лицензионное программное обеспечение (в соответствии с **Перечнем лицензионного программного обеспечения ТПУ**):

7-Zip; Adobe Acrobat Reader DC; Adobe Flash Player; AkelPad; Autodesk AutoCAD Mechanical 2015 Education; Autodesk Inventor Professional 2015 Education; Design Science MathType 6.9 Lite; Document Foundation LibreOffice; Far Manager; Google Chrome; MathWorks MATLAB Full Suite R2017b; Microsoft Office 2007 Standard Russian Academic; Microsoft Visual Studio 2019 Community; Mozilla Firefox ESR; NI LabVIEW 2009 ASL; PTC Mathcad 15 Academic Floating; TOR Coop Elcut Student; Tracker Software PDF-XChange Viewer; WinDjView