


Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Ковровская государственная технологическая академия имени В.А. Дегтярева»

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета А и Э
 Митрофанов А.А.
“___” “___” 2016 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.Б.9 Информатика

Направление подготовки 09.03.01
Информатика и вычислительная техника

Квалификация (степень) выпускника Бакалавр

Программа подготовки Академический бакалавриат

Форма обучения Очная

Выпускающая кафедра ПМ и САПР

Кафедра-разработчик рабочей программы ПМ и САПР

Семестр	Трудоем- кость общая, час.(з.е.)	Контактная работа				СРС, час.	Форма промежу- точной аттестации (экз./зачет)
		Трудоемкость контактной работы, час.	Лекций, час.	Практич. занятий, час.	Лаборат. работ, час.		
1	144 (4)	51	17		34	93	Экзамен
Итого	144 (4)	51	17		34	93	

Ковров
2016 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Разделы рабочей программы

1. Цели освоения дисциплины
2. Место дисциплины в структуре ООП ВО
3. Структура и содержание дисциплины
4. Формы контроля освоения дисциплины
5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины
6. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Приложения к рабочей программе дисциплины

- Приложение 1. Аннотация рабочей программы
Приложение 2. Оценочные средства и методики их применения

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника

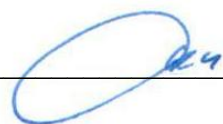
Программу составил(и):
доц. каф. ПМ и САПР к.т.н. Зяблицева О.В.

Программа рассмотрена на заседании кафедры ПМ и САПР
Протокол № 4 от "20" 05 2016

Зав. кафедрой ПМ и САПР  Котов В.В.

Эксперты:

Главный конструктор КСУ – начальник управления
информационных технологий ОАО «Зид»



Фриман М.Б.

Начальник расчётно-аналитического центра
ФГУП ГК НПЦ им. М.В. Хруничева, д.т.н., профессор



Халатов Е.М.

Программа одобрена на заседании УМК факультета автоматике и электроники

Председатель УМК (А и Э)  Чашин Е.А., к.т.н., доцент

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины является достижение следующих результатов образования (РО):
знания:

на уровне представлений: современные тенденции развития информатики и вычислительной техники, компьютерных технологий

на уровне воспроизведения:

современные тенденции развития информатики и вычислительной техники, компьютерных технологий и возможности их применения в научно-исследовательской, проектно-конструкторской, производственно-технологической и организационно-управленческой деятельности;

современные методы анализа информационных ресурсов;

основные методы построения и анализа алгоритмов, основные результаты теории сложности алгоритмов и программ;

методы преобразования чисел в различные системы счисления;

методы обеспечения надежности и информационной безопасности информационных систем.

на уровне понимания:

понятие информации, общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации;

представление информации в цифровом автомате;

алгебра логики, ее применение;

понятие и свойства алгоритма;

программные средства информационных технологий;

технические средства информационных технологий;

сетевые технологии обработки данных;

методы и средства защиты информации;

умения:

теоретические

выбор современных инструментальных средств для решения практических задач;

перевод чисел в различные системы счисления;

представление чисел в прямой, обратный и дополнительный коды

сложение чисел, представленных в форме с плавающей запятой, на двоичных сумматорах;

практические (применять вычислительную технику для решения практических задач):

выполнять операции с электронными документами и папками;

составлять комплексные документы, содержащие кроме текста таблицы, математические формулы и рисунки;

выполнять расчеты и проводить обработку данных с использованием электронных таблиц;

создавать электронные презентации.

навыки:

навыки работы с компьютером как средством управления информацией.

Перечисленные РО являются основой для формирования следующих компетенций (в соответствии с ФГОС ВО и требованиями к результатам освоения основной образовательной программы (ООП)).

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

способность устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем (ОПК-1);

способность осваивать методики использования программных средств для решения практических задач (ОПК-2).

Профессиональные компетенции (ПК):

способность подключать и настраивать модули ЭВМ и периферийного оборудования (ПК -6).

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП ВО

Дисциплина «Информатика» относится к базовой части дисциплин.

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются: знание математики и информатики в объеме средней школы, умение вести конспект, выполнение математических расчетов, владение русским языком, способность к обобщению, анализу, восприятию информации.

Содержание дисциплины является и служит основой для освоения дисциплин профессионального цикла.

В таблице приведены предшествующие и последующие дисциплины, направленные на формирование компетенций, заявленных в разделе «Цели освоения дисциплины»:

№ п/п	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины	Последующие дисциплины (группы дисциплин)
Общепрофессиональные компетенции (ОПК)			
1	способность устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем (ОПК-1)		профессиональный цикл дисциплин
2	способность осваивать методики использования программных средств для решения практических задач (ОПК-2)		Гуманитарный, социальный, экономический, математический, естественнонаучный, профессиональный цикл дисциплин
Профессиональные компетенции (ПК)			
3	способность подключать и настраивать модули ЭВМ и периферийного оборудования (ПК -б)		профессиональный цикл дисциплин

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.

№ модуля образовательной программы	№ раздела	Наименование раздела дисциплины	Виды учебной нагрузки и их трудоемкость, часы				
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	СРС	Всего часов
1	1	Информация и ее обработка	4			14	18
	2	Алгебра логики, ее применение для анализа и синтеза переключательных схем.	2			4	6
	3	Понятие и свойства алгоритма. Абстрактные автоматы. Структурная схема ЭВМ.	2			2	4
		Итоговый контроль по 1 модулю			2	2	4
2	4	Программные средства информационных технологий	4		30	24	58
	5	Технические средства информационных технологий.	2			4	6
	6	Сетевые технологии обработки данных	2			4	6
	7	Защита информации	1			1	2
		Итоговый контроль по 2 модулю			2	2	4
		Подготовка к экзамену				36	36
ИТОГО:			17		34	93	144

3.1. Содержание (дидактика) дисциплины

Раздел 1. «Информация и ее обработка».

Предмет, цели, задачи и история развития информатики(1.1).

Информационный процесс в автоматизированных системах, информация и ее измерение (1.2).

Кодирование текстовой, графической и звуковой информации (1.3).

Позиционные системы счисления, перевод чисел (1.4).

Прямой, обратный, дополнительный коды числа, арифметические операции с ними (1.5).

Представление в цифровых автоматах чисел с фиксированной и плавающей запятой.

Арифметические операции на двоичных сумматорах, контроль переполнения разрядной сетки.(1.6)

Раздел 2. «Алгебра логики, ее применение для анализа и синтеза переключательных схем».

Базовые функции алгебры логики, их свойства, законы, логические выражения (2.1).

Логические элементы, анализ и синтез переключательных схем, функции проводимости и таблицы истинности (2.2).

Раздел 3. «Понятие и свойства алгоритма. Абстрактные автоматы. Структурная схема ЭВМ».

Понятие и свойства алгоритма (3.1).

Абстрактные автоматы, принцип программного управления, машина Поста(3.2).

Структурная схема ЭВМ, принципы фон Неймана(3.3).

Раздел 4. «Программные средства информационных технологий».

Понятие и классификация информационных технологий (4.1).

Экономические и правовые аспекты информационных технологий(4.2).

Классификация программных средств (системное, служебное, прикладное программное обеспечение, системы программирования) (4.3).

Операционная система, организация данных, файловая система (4.4).

Классификация прикладного программного обеспечения, технологии обработки текстовой информации, графической информации, системы математических расчетов, электронные таблицы, системы управления базами данных, системы подготовки презентаций(4.5).

Системы программирования, языки программирования(4.6).

Раздел 5. «Технические средства информационных технологий».

Понятие вычислительной системы. Состав и назначение основных элементов персонального компьютера. Устройства ввода и вывода данных.(5.1)

Раздел 6. «Сетевые технологии обработки данных».

Локальные и глобальные сети, топология сетей, протоколы, модель межсетевого взаимодействия ISO/OSI; технические устройства для создания сетей; программные средства для сетей. Устройство Интернет.(6.1)

Раздел 7. «Защита информации».

Основы компьютерной безопасности, угрозы и технические средства защиты. Компьютерные вирусы и борьба с ними.(7.1)

Криптографические способы защиты информации(7.2).

3.2. Лекции

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, часов	Тема лекции
1	1	2	Предмет, цели, задачи и история развития информатики. Информационный процесс в автоматизированных системах, информация и ее измерение. Кодирование текстовой, графической и звуковой информации.
2	1	2	Позиционные системы счисления, перевод чисел. Прямой, обратный, дополнительный коды числа, арифметические операции с ними Представление в цифровых автоматах чисел с фиксированной и плавающей запятой. Арифметические операции на двоичных сумматорах.
3	2	2	Базовые функции алгебры логики, их свойства, законы, логические выражения. Логические элементы, анализ и синтез переключательных схем
4	3	2	Понятие и свойства алгоритма. Структурная схема ЭВМ, принципы фон Неймана. Абстрактные автоматы, принцип программного управления, машина Поста.
5	4	2	Классификация программных средств (системное, служебное, прикладное программное обеспечение, системы программирования). Операционная система, организация данных, файловая система. Системы программирования, языки программирования.
6	4	2	Классификация прикладного программного обеспечения, технологии обработки текстовой информации, графической информации, системы математических расчетов, электронные таблицы, системы управления базами данных, системы подготовки презентаций. Информационные технологии на машиностроительном предприятии: САПР, CALS, CAD/CAM/CAE, PDM, PLM, ERP.
7	5	2	Понятие вычислительной системы. Состав и назначение основных элементов персонального компьютера. Устройства ввода и вывода данных
8	6	2	Локальные и глобальные сети, топология сетей, протоколы, модель межсетевого взаимодействия ISO/OSI; технические устройства для создания сетей; программные средства для сетей. Устройство Интернет.
9	7	1	Основы компьютерной безопасности, угрозы и технические средства защиты. Компьютерные вирусы и борьба с ними. Криптографические способы защиты информации
Итого:		17	

3.3. Практические занятия (нет)

3.4. Лабораторные работы

Все работы проводятся в компьютерном классе.

Лабораторные работы основаны на материале учебно-методического пособия:

Зяблицева, О.В. Информационные технологии: текстовый и табличный процессор: учеб.-метод. пособ. / О.В. Зяблицева, В.В. Котов. – ФГБОУ ВО «КГТА им. Дегтярева», 2016г. – 164 с.

Учебно-методическое пособие рекомендовано к использованию студентам всех направлений подготовки и форм обучения, изучающих дисциплины: «Информатика»; «Информационные технологии»; «Экономическая информатика»; «Обработка экономической информации».

Пособие состоит из трех разделов:

Раздел 1 Microsoft Office Word;

Раздел 2 Microsoft Office Excel;

Раздел 3. Основы работы в PowerPoint.

Каждый из разделов содержит теоретический материал, задания и требования к выполнению лабораторных работ.

Частично используются в лабораторном практикуме пособия:

Клычева Е.В. Информатика [Текст] : Учебно-методическое пособие к лабораторному практикуму. Ч.4 : MathCad / Е. В. Клычева, М. И. Максимова; Под ред. Ю.Н. Матросовой. - Ковров : КГТА, 2009. - 72с.

Информатика [Текст]: Учебно-методическое пособие к лабораторному практикуму. Ч.3: VISUAL BASIC for Application (VBA) / Под ред. Ю.Н. Матросовой. - Ковров: КГТА, 2009.

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Наименование лабораторной работы	Цель работы	Трудоемкость, часов
1	4	Оформление текстовой документации. Текстовый редактор	Создание комплексных документов с использованием: форматирование страниц, текста, абзаца. формулы. таблицы. диаграммы. рисунки, стили.	6
2	4	Электронные таблицы, проведение расчетов	Создание комплексных документов с использованием: Ввод данных и формул, относительные и абсолютные ссылки, редактирование документа, диаграммы, автофильтр, расширенный фильтр, сортировка, подбор параметра, поиск решения, линейная оптимизация, сводные таблицы.	12
3	1-4	Контроль знаний по модулю1	Модульное контрольное задание включает тестирование по следующим темам: Основы работы в Windows Word Понятие информации, единицы информации Кодирование информации Системы счисления Алгебра логики	2
4	4	Электронная презентация	Создание презентации с использованием: мастер автосодержания, шаблоны оформления, гиперссылки, управляющие кнопки	2

5	4	Система математических расчетов MathCad	Изучить: Выполнение математических вычислений и преобразований. Построение графиков функций	2
6	4	Алгоритмизация и программирование	Знакомство со средой программирования Microsoft Visual Basic for Application (VBA). Создание макросов и функций, использование параметров и переменных. Реализация линейных, циклических и разветвляющихся алгоритмов.	8
7	4-7	Контроль знаний по модулю2	Модульное контрольное задание включает тестирование по следующим темам: Excel PowerPoint Аппаратные средства реализации информационных процессов Программные средства реализации информационных процессов Алгоритмизация и программирование	2
Итого:				34

3.5. Самостоятельная работа студента

Раздел дисциплины	№ п/п	Вид СРС	Трудоемкость, часов
Раздел 1	1	Подготовка к лекциям, изучение учебной литературы по разделу.	4
	2	Выполнение домашнего задания	10
Раздел 2	3	Подготовка к лекциям, изучение учебной литературы по разделу.	4
Раздел 3	4	Подготовка к лекциям, изучение учебной литературы по разделу.	2
	5	Подготовка к рейтинговому тестированию	2
Раздел 4	6	Подготовка к лекциям, изучение учебной литературы по разделу.	4
	7	Подготовка к лабораторным работам,	5
	8	Оформление отчетов по лабораторным работам	15
Раздел 5	9	Подготовка к лекциям, изучение учебной литературы по разделу.	4
Раздел 6	10	Подготовка к лекциям, изучение учебной литературы по разделу.	4
Раздел 7	11	Подготовка к лекциям, изучение учебной литературы по разделу.	1
	12	Подготовка к рейтинговому тестированию	2
	13	Подготовка к экзамену	36
Итого:			93

3.6. Домашние задания, типовые расчеты и т.п.

Домашнее задание основано на материале учебно-методического пособия:

ИНФОРМАТИКА: методические указания к выполнению домашних заданий / сост. Н.А.Шалумова. – КГТА, 2008. – 52с.

Домашнее задание по информатике включает теоретические письменные работы, которые содержат задания по следующим темам: системы счисления; форматы представления чисел в цифровом автомате; прямой, обратный и дополнительный коды (ПК, ОК, ДК); сложение чисел на двоичных сумматорах обратного и дополнительного кодов (ДСДК, ДСОК). Варианты заданий приведены в методических указаниях к выполнению домашнего задания.

Тема 1. Системы счисления (4 часа)

1. Переведите целое число из десятичной системы счисления в двоичную. Сделайте проверку (обратный перевод).
2. Переведите целое число из десятичной системы счисления в восьмеричную. Сделайте проверку (обратный перевод).
3. Переведите целое число из десятичной системы счисления в шестнадцатеричную. Сделайте проверку (обратный перевод).
4. Переведите правильную дробь из десятичной системы счисления в двоичную. Сделайте проверку (обратный перевод). Точность 5 знаков после запятой.
5. Переведите правильную дробь из десятичной системы счисления в восьмеричную. Сделайте проверку (обратный перевод). Точность 5 знаков после запятой.
6. Переведите правильную дробь из десятичной системы счисления в шестнадцатеричную. Сделайте проверку (обратный перевод). Точность 5 знаков после запятой.
7. Переведите число из двоичной системы счисления в восьмеричную с помощью триад, шестнадцатеричную с помощью тетрад. Сделайте проверку (перевод исходного числа и результата в десятичную систему счисления).
8. Переведите число из восьмеричной системы счисления в двоичную с помощью триад. Сделайте проверку (перевод исходного числа и результата в десятичную систему счисления).
9. Переведите число из шестнадцатеричной системы счисления в двоичную с помощью тетрад. Сделайте проверку (перевод исходного числа и результата в десятичную систему счисления).
10. Сложите два числа в двоично-десятичной системе счисления.
11. Сложить и перемножить два числа в 8-ричной системе счисления.
12. Сложить два числа в 16-ричной системе счисления.

Тема 2. Форматы представления чисел в цифровом автомате(2 часа)

1. Записать машинное изображение числа в форме с плавающей запятой в 16-разрядном машинном слове.

Тема 3. Прямой, обратный и дополнительный коды (2 часа)

1. Сложить два числа в прямом коде.
2. Сложить два числа в обратном коде.
3. Сложить два числа в дополнительном коде.

Тема 4. Сложение чисел на двоичных сумматорах (2 часа)

1. Сложить заданные числа на ДСОК с представлением в модифицированном виде, с контролем нарушения нормализации и модифицированным сдвигом.
2. Сложить заданные числа на ДСДК с представлением в модифицированном виде, с контролем нарушения нормализации и модифицированным сдвигом.

3.7. Рефераты (нет)

3.8. Курсовые работы по дисциплине (нет)

4. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль освоения дисциплины производится в соответствии с Положениями:

- о системе рейтинг-контроля знаний студентов в ФГБОУ ВО «КГТА им. В.А. Дегтярева»;
- об аттестации студентов ФГБОУ ВО «КГТА им. В.А. Дегтярева».

Текущая аттестация студентов производится в дискретные временные интервалы лектором и преподавателем, ведущими лабораторные работы и практические занятия по дисциплине в следующих формах:

- письменные домашние задания;
- защита домашнего задания;
- выполнение лабораторных работ;
- защита лабораторных работ ;
- отдельно оцениваются личностные качества студента (аккуратность, исполнительность, инициативность) – работа у доски, своевременная сдача тестов, отчетов к лабораторным работам и письменных домашних заданий.

Рубежная аттестация студентов производится по окончании модуля в следующих формах:

- тестирование;

Промежуточная аттестация по результатам семестра по дисциплине проходит в форме экзамена (включает в себя ответ на теоретические вопросы и решение задач)

Фонды оценочных средств, включающие типовые задания, контрольные работы, тесты и методы контроля, позволяющие оценить РО по данной дисциплине, включены в состав УМК дисциплины и перечислены в Приложении 4.

Критерии оценивания и таблица планирования результатов обучения (аналог карты рейтинг-контроля знаний студента) приведены в Приложениях 4 и 5.

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

а) основная литература:

1. Аверьянов Г.П., Дмитриева В.В. / Современная информатика: Учебное пособие / Москва / МИФИ / 2011.
2. Акулов О.А., Медведев Н.В. Информатика базовый курс: Учебник для вузов.(УМО) – М.: Омега – Л, 2007.–560 с.
3. Зяблицева, О.В. Информационные технологии: текстовый и табличный процессор: учеб.-метод. пособ. / О.В. Зяблицева, В.В. Котов. – ФГБОУ ВО «КГТА им. Дегтярева», 2016г. – 164 с.
4. Клычева Е.В. Информатика [Текст] : Учебно-методическое пособие к лабораторному практикуму. Ч.4 : MathCad / Е. В. Клычева, М. И. Максимова ; Под ред.Ю.Н.Матросовой. - Ковров : КГТА, 2009. - 72с. - (ЭВ).
5. Лавренюк А.Н. Информатика в вопросах и ответах [текст]: методическое пособие для подготовки к тестированию/ А.Н.Лавренюк, Н.А.Шалумова-Ковров:КГТА,2010.
6. ИНФОРМАТИКА: методические указания к выполнению домашних заданий / сост. Н.А.Шалумова. – КГТА, 2008. – 52с.

б) дополнительная литература:

1. Информатика: базовый курс/С.В.Симонович и др.-СПб.:Питер, 2001г.-640 с.
2. Информатика: учебник Прохорова О. В. Издатель: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, 2013.
3. Информатика: учеб. пособие для студентов пед. Вузов / А.В.Могилев, Н.И.Пак, Е.К.Хеннер; под ред. Е.К.Хеннера. - 4-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2007-848 с.
4. Информатика: учебное пособие Колокольникова А. И., Прокопенко Е. В., Таганов Л. С. Издатель: Директ-Медиа, 2013.

в) программное обеспечение, Интернет-ресурсы, электронные библиотечные системы:

1. Комплект слайдов к лекционному курсу.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Лекционные занятия:
 - а. комплект электронных презентаций/слайдов,
 - б. аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук).
2. Практические занятия (нет)
3. Лабораторные работы
 - а. лаборатория компьютерный класс, оснащенная ПЭВМ,
 - б. пакеты программного обеспечения (ПО) общего назначения:
Microsoft Office Word , Microsoft Office Excel, Microsoft Office PowerPoint
шаблоны отчетов по лабораторным работам.
4. Прочее
 - а. рабочее место преподавателя, оснащенное компьютером с доступом в Интернет.

Аннотация рабочей программы

Дисциплина «Информатика» относится к базовой части дисциплин подготовки студентов по направлению 09.03.01 – Информатика и вычислительная техника. Дисциплина реализуется на факультете Автоматики и электроники кафедрой ПМ и САПР.

Дисциплина нацелена на формирование общепрофессиональных ОПК-1, ОПК-2 и профессиональной ПК-6 компетенций выпускника.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с теорией информации, способах ее представления, современными тенденциями развития информатики и вычислительной техники, компьютерных технологий и возможностями их применения в научно-исследовательской, проектно-конструкторской, производственно-технологической и организационно-управленческой деятельности.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные работы, самостоятельная работа студента, консультации.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля:

текущий контроль успеваемости в форме: письменные домашние задания; защита домашнего задания; выполнение лабораторных работ; защиты лабораторных работ; отдельно оцениваются личностные качества студента (аккуратность, исполнительность, инициативность), своевременные подготовка и сдача отчетов к лабораторным работам,

рубежный контроль в форме тестирования,

промежуточный контроль (аттестация) в форме экзамена.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет **4** зачетные единицы, **144** часа. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (17 часов), лабораторные (34 часа) занятия и 93 часа самостоятельной работы студента.

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА И МЕТОДИКИ ИХ ПРИМЕНЕНИЯ

Фонды оценочных средств, позволяющие определить рейтинговую оценку по данной дисциплине, включают в себя:

- шаблоны отчетов по лабораторным работам – 5 шт., размещены в составе УМК дисциплины;
- варианты домашних заданий – 50 шт., приведены в методических указаниях (ИНФОРМАТИКА: методические указания к выполнению домашних заданий / сост. Н.А.Шалумова. – КГТА, 2008. – 52с);
- комплект тестовых заданий по всем разделам - 300 шт., размещены в базе данных кафедры ПМ и САПР;
- комплект билетов и задач к экзамену – 22 билета, в каждом по 2 вопроса и 1 задача;

Критерии оценивания

Приводятся критерии оценивания каждого вида элементов текущего, рубежного и промежуточного контроля (тестирование, выполнение домашних заданий, работа на практических и семинарских занятиях, выполнение лабораторных работ, выполнение контрольных работ, подготовка и защита реферата, курсового проекта и т.д.) с указанием минимума, обеспечивающего положительную оценку РО.

Выполнение модульного контрольного задания (тестирование)

Тестирование в 1 модуле проводится по следующим темам:

1. Основы работы в Windows
2. Word
3. Понятие информации, единицы информации
4. Кодирование информации
5. Системы счисления
6. Алгебра логики

Тестирование во 2 модуле проводится по следующим темам:

1. Excel
2. PowerPoint
3. Аппаратные средства реализации информационных процессов
4. Программные средства реализации информационных процессов
5. Алгоритмизация и программирование

Каждая тема оценивается отдельно от 0 до 100 баллов.

Минимальный положительный балл = 70.

Итоговая оценка за модуль является приведенной суммой всех тем (от 0 до 100)

Домашние задания

Критерии оценивания выполнения ДЗ:

Домашнее задание состоит из 4 тем. Задание целиком оценивается от 0 до 100 баллов.

Каждая тема оценивается от 0 до 25:

Задание выполнено правильно, аккуратно, самостоятельно, в установленный срок – 25 баллов.

Задание выполнено с ошибками, позже установленного срока – 15 баллов.

Задание не выполнено либо студент не может его защитить (ответить на вопросы по выполненному заданию, сделать аналогичный расчет) – 0 баллов.

Итоговая оценка за ДЗ является приведенной суммой всех тем (от 0 до 100).

Критерии оценивания лекций и лабораторных работ:

Наименование вида контроля	Критерий оценки	Баллы
1. Посещение лекций	Посещение всех лекций (допускается пропуск лекционных занятий по уважительной причине)	20
2. Ведение конспекта лекций	Имеется полный и аккуратный конспект всех лекций	20
3. Работа на лекции	Студент активно принимает участие в лекции, отвечает на заданные вопросы, задает вопросы по теме лекции	10
Итоговая оценка за модуль является приведенной суммой всех лекций (от 0 до 50).		
4. Домашняя подготовка к лабораторной работе	Студент проработал теоретический материал по лабораторной работе, подготовил теоретическое введение к отчету, принес методические материалы и необходимые принадлежности для выполнения работы	10
5. Выполнение лабораторной работы	Студент правильно выполнил работу в течение отведенного времени	50
6. Качество выполнения отчета по лабораторным работам	Отчет по лабораторным работам аккуратно оформлен в соответствии с требованиями, представлен в установленные сроки	20
7. Защита лабораторной работы	Все лабораторные работы защищены без ошибок, при защите студент продемонстрировал полные теоретические знания и практические навыки	20
Итоговая оценка за модуль является приведенной суммой всех лабораторных работ (от 0 до 100).		

Таблица планирования результатов обучения студентов 1 курса по дисциплине " Информатика " в 1 семестре

	1-й модуль (max)	2-ой модуль (max)	Сумма модулей (max)	Примечание
Посещение и работа на лекциях	50	50	100	
Работа на семинарских (практических занятиях)				нет
Лабораторные работы	100	100	200	
Выполнение контролируемых СРС	50	50	100	
Выполнение модульного контрольного задания	100	100	200	
Выполнение и защита КР (КП)				нет
Итого	300	300	600	