

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта



ПОДПИСАНО ЭП КУЗГТУ

Подразделение: институт информационных
технологий, машиностроения и
автотранспорта

Должность: директор института

Дата: 16.05.2022 15:38:55

Стенин Дмитрий Владимирович

Рабочая программа дисциплины

Информатика

Направление подготовки 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных
производств

Направленность (профиль) 01 Технология машиностроения

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная, заочная

Кемерово 2022 г.



1633115432

Рабочую программу составил:

ПОДПИСАНО ЭП КУЗГТУ

Подразделение: кафедра информационных и
автоматизированных производственных систем

Должность: старший преподаватель

Дата: 13.06.2022 16:02:26

Кулак Илья Валериевич

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры информационных и автоматизированных производственных систем

Протокол № 3/1 от 14.03.2022

ПОДПИСАНО ЭП КУЗГТУ

Подразделение: кафедра информационных и
автоматизированных производственных систем

Должность: заведующий кафедрой (к.н)

Дата: 17.06.2022 11:23:56

Чичерин Иван Владимирович

Согласовано учебно-методической комиссией по направлению подготовки (специальности)
15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств

Протокол № 4/1 от 04.04.2022

ПОДПИСАНО ЭП КУЗГТУ

Подразделение: кафедра технологии машиностроения

Должность: заведующий кафедрой (к.н)

Дата: 04.04.2022 13:50:33

Абабков Николай Викторович



1633115432

1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Информатика", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
обще профессиональных компетенций:

ОПК-10 - Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения.

ОПК-6 - Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.
универсальных компетенций:

УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

Результаты обучения по дисциплине определяются индикаторами достижения компетенций

Индикатор(ы) достижения:

Владеет критическим анализом, применяет системный подход для решения поставленных задач

Понимает принципы работы современных информационных технологий и использует их для решения задач профессиональной деятельности

Демонстрирует способность разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения

Результаты обучения по дисциплине:

основы анализа и синтеза информации

принципы работы современных информационных технологий

основы алгоритмизации, базовые сведения по программированию

использовать системный подход для решения поставленных задач

использовать полученные знания на практике для решения задач профессиональной деятельности

пользоваться математическим аппаратом, языком программирования высокого уровня

полученными знаниями и навыками на практике

программными продуктами, предназначенными для решения задач профессиональной деятельности

навыками программирования и компьютерными программами по разработке программных комплексов

2 Место дисциплины "Информатика" в структуре ОПОП бакалавриата

Для освоения дисциплины необходимо владеть знаниями умениями, навыками, полученными в рамках среднего общего образования и (или) среднего специального и (или) дополнительного профессионального образования.

Дисциплина «Информатика» относится к базовой ООП математического и естественно научного цикла.

При изучении дисциплины студентам необходимо знать курсы информатики и математики средней школы, данная дисциплина является основой для дальнейшего изучения следующих дисциплин:

«Применение прикладных программ в инженерных расчетах», «Информационное обеспечение инженерной деятельности»

3 Объем дисциплины "Информатика" в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины "Информатика" составляет 4 зачетных единицы, 144 часа.

Форма обучения	Количество часов		
	ОФ	ЗФ	ОЗФ
Курс 1/Установочная сессия			
Всего часов		2	
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий):			



1633115432

Форма обучения	Количество часов		
	ОФ	ЗФ	ОЗФ
Аудиторная работа			
Лекции		2	
Лабораторные занятия			
Практические занятия			
Внеаудиторная работа			
Индивидуальная работа с преподавателем:			
Консультация и иные виды учебной деятельности			
Самостоятельная работа			
Форма промежуточной аттестации			
Курс 1/Семестр 1			
Всего часов	72	70	
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий):			
Аудиторная работа			
Лекции	16	2	
Лабораторные занятия	32	4	
Практические занятия			
Внеаудиторная работа			
Индивидуальная работа с преподавателем:			
Консультация и иные виды учебной деятельности			
Самостоятельная работа	24	60	
Форма промежуточной аттестации	зачет	зачет /4	
Курс 1/Семестр 2			
Всего часов	72	72	
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий):			
Аудиторная работа			
Лекции	16	2	
Лабораторные занятия	32	4	
Практические занятия			
Внеаудиторная работа			
Индивидуальная работа с преподавателем:			
Консультация и иные виды учебной деятельности			
Самостоятельная работа	24	62	
Форма промежуточной аттестации	зачет	зачет /4	

4 Содержание дисциплины "Информатика", структурированное по разделам (темам)

4.1. Лекционные занятия

Раздел дисциплины, темы лекций и их содержание	Трудоемкость в часах		
	ОФ	ЗФ	ОЗФ
1 семестр			
Раздел 1. Введение. Базовые понятия информатики.			



1633115432

Лекция 1.1. Предмет и задачи дисциплины. Основные понятия информатики. Появление и развитие информатики. Структура информатики. Информационные ресурсы. Информационные продукты и услуги. Правовое регулирование на информационном рынке.	2	0.25	
Раздел 2. Язык программирования Visual Basic for Application (VBA).			
Лекция 2.2. Общие сведения о табличном и текстовом редакторе. Редактор VBA. Структура программы на языке VBA. Идентификаторы и ключевые слова. Константы. Знаки операций. Разделители. Основные типы данных.	2	0.25	
Лекция 2.3. Пользовательские процедуры и функции на языке VBA.	2	0.25	
Лекция 2.4. Основные операторы и функции языка. Последовательно выполняемые операторы. Составной оператор. Операторы выбора. Операторы цикла.	2	0.25	
Лекция 2.5. Использование массивов. Понятие одномерного и многомерного массива. Динамический массив. Работа с массивами.	2	0.25	
Лекция 2.6. Сортировка данных.	2	0.25	
Лекция 2.7. Строки. Основные процедуры.	2	0.25	
Лекция 2.8. Комбинированные типы (записи). Файловые типы.	2	0.25	
Итого за 1 семестр	16	2	
2 семестр			
Раздел 3. Информация и ее свойства.			
Лекция 3.9. Понятие информации и ее виды. Формы адекватности информации. Меры информации. Методы и модели оценки количества информации. Формы представления и преобразования информации. Форматы данных. Восприятие информации. Сбор и регистрация информации. Общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации.	2	0.25	
Раздел 4. Технические и программные средства реализации информационных процессов.			
Лекция 4.10. Определение и принципы организации информационных процессов в вычислительных устройствах. Принципы фон-Неймана. Функционирование ЭВМ с шинной организацией. Информационная модель ЭВМ. Виды обеспечивающих подсистем (виды обеспечения). Техническое, информационное, алгоритмическое, программное, лингвистическое, математическое обеспечение.	2	0.25	
Лекция 4.11. Классификация ЭВМ по принципу действия, этапам создания и используемой элементной базе, назначению, по габаритам и функциональным возможностям. Персональные ЭВМ. Основные принципы устройства персональных ЭВМ.	2	0.25	
Лекция 4.12. Системное и прикладное программное обеспечение (ПО). Операционные системы. Основные принципы организации данных. Пакеты прикладных программ общего назначения. Текстовый и табличный редактор. Назначение. Интерфейс. Основы работы.	2	0.25	



1633115432

Лекция 4.13. Постановка задачи. Математическая формулировка решения задачи. Выбор численного метода решения задачи. Понятие алгоритма. Свойства алгоритмов. Виды алгоритмов. Ввод программы и исходных данных. Отладка программы. Решение, анализ и обработка результатов.	2	0.25	
Лекция 4.14. Системы управления базами данных (СУБД). Назначение СУБД. Реляционные, иерархические, сетевые БД. Структура и возможности реляционной БД. Понятие о языках запросов. Создание и модификация структуры и содержимого файлов. Индексирование и сортировка записей файла. Поиск информации в отсортированном файле.	2	0.25	
Лекция 4.15. Назначение и классификация компьютерных сетей. Особенности организации локальных вычислительных сетей. Архитектура сети и программные средства. Глобальная сеть INTERNET.	2	0.25	
Лекция 4.16. Обеспечение безопасности. Безопасность. Защита информации. Правовые аспекты информации. Компьютерные вирусы, их классификация. Средства борьбы с компьютерными вирусами.	2	0.25	
Итого за 2 семестр	16	2	

4.2. Лабораторные занятия

Наименование работы	Трудоемкость в часах		
	ОФ	ЗФ	ОЗФ
1 семестр			
1. Основы работы в табличном процессоре	4	0.5	
2. Работа с макросами в табличном процессоре	6	0.5	
3. Линейные алгоритмы и алгоритмы ветвления	6	1	
4. Циклические алгоритмы	8	1	
5. Работа с массивами	8	1	
Итого за 1 семестр	32	4	
2 семестр			
6. Сортировка массивов	4	1	
7. Работа со строками	4	1	
8. Пользовательские процедуры и функции	4	1	
9. Использование комбинированного типа данных	2	1	
10. Работа с текстовыми файлами	2		
11. Основы позиционных систем счисления	2		
12. Работа в текстовом процессоре	6		



1633115432

13. Табличный процессор. Статистическая обработка данных.	4		
14. Основы работы в системе управления базами данных	4		
Итого за 2 семестр	32	4	

4.3 Практические (семинарские) занятия

4.4 Самостоятельная работа обучающегося и перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Вид СРС	Трудоемкость в часах		
	ОФ	ЗФ	ОЗФ
1 семестр			
Работа с конспектом лекций	8		
Оформление отчетов по лабораторным работам	8		
Самостоятельное изучение отдельных тем разделов дисциплины	8		
Итого за 1 семестр	24		
2 семестр			
Работа с конспектом лекций	8		
Оформление отчетов по лабораторным работам	8		
Самостоятельное изучение отдельных тем разделов дисциплины	8		
Итого за 2 семестр	24		

5 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине "Информатика"

5.1 Паспорт фонда оценочных средств

Форма(ы) текущего контроля	Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)	Индикатор(ы) достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине (модулю)	Уровень
----------------------------	--	-------------------------------------	--	---------



1633115432

Контрольная работа, подготовка отчетов и оветы на контрольные вопросы по лабораторным занятиям, тестирование	ОПК-10 Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения	Демонстрирует способность разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения	Знать: основы алгоритмизации, базовые сведения по программированию. Уметь: пользоваться математическим аппаратом, языком программирования высокого уровня	Высокий или средний
Контрольная работа, подготовка отчетов и оветы на контрольные вопросы по лабораторным занятиям, тестирование	ОПК-6 - Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	Понимает принципы работы современных информационных технологий и использует их для решения задач профессиональной деятельности	Знать: принципы работы современных информационных технологий. Уметь:использовать полученные знания на практике для решения задач профессиональной деятельности.	Высокий или средний
Контрольная работа, подготовка отчетов и оветы на контрольные вопросы по лабораторным занятиям, тестирование	УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	Владеет критическим анализом, применяет системный подход для решения поставленных задач	Знать: способы поиска, критического анализа и синтеза информации. Уметь:осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	Высокий или средний

5.2. Типовые контрольные задания или иные материалы

5.2.1.Оценочные средства при текущем контроле

Текущий контроль по дисциплине будет заключаться в проверке отчетов по лабораторным работам, опросе обучающихся по контрольным вопросам к лабораторным работам, ответе на вопросы контрольных работ или тестовых вопросов.

Содержание отчета по лабораторным работам.

По каждой работе студенты самостоятельно оформляют отчеты на бумажном носителе или электронном носителе с использованием программного обеспечения (см. раздел 9). Отчет по лабораторной работе должен содержать следующие сведения: титульный лист; цель работы; задание к лабораторной работе; математическая постановка задачи; описание используемых компонентов; графический алгоритм; программный алгоритм; скриншоты разработанного интерфейса; контрольный пример. В обязательном порядке к отчету прикладываются файлы, созданные в процессе выполнения работы.

Критерии оценивания:

100 баллов - при раскрытии всех разделов в полном объеме;

0 - 99 баллов - при раскрытии не всех разделов, либо при оформлении разделов в неполном



1633115432

объеме.

Количество баллов	0-99 баллов	100 баллов
Шкала оценивания	не зачтено	зачтено

Опрос по контрольным вопросам к лабораторным работам.

Оценочными средствами для текущего контроля по защите отчетов по лабораторным работам являются контрольные вопросы к ним. При проведении данного контроля обучающимся будет письменно или устно задано два-три вопроса, на которые они должны дать ответы.

Примеры вопросов:

Лабораторная работа №1

1. Каково назначение программ, называемых табличными редакторами (процессорами)?
2. Что представляет собой адрес ячейки в электронной таблице?
3. Что понимают под диапазоном ячеек и как диапазон ячеек задается в формулах?

Лабораторная работа №2

1. Что такое макрос?
2. Как создать макрос с помощью макрорекордера?
3. Как запустить макрос?

Лабораторная работа №3

1. Понятие алгоритма.
2. Свойства алгоритма.
3. Основные способы записи алгоритма.

Лабораторная работа №4

1. Основные виды циклических конструкций.
2. Циклы с предусловием.
3. Циклы с постусловием.

Лабораторная работа №5

1. Что такое массив?
2. Одномерные и двумерные массивы.
3. Статические и динамические массивы.

Лабораторная работа №6

1. Что такое сортировка?
2. Объясните суть метода сортировки методом прямого включения.
3. Объясните суть метода сортировки методом прямого выбора.

Лабораторная работа №7

1. Чем характеризуется строка переменной длины?
2. Чем характеризуется строка постоянной длины?
3. Какие операции можно выполнять над строками?

Лабораторная работа №8

1. Чем отличается процедура от функции?
2. Как описывается процедура?
3. Что обозначает ключевое слово Optional при описании процедур?

Лабораторная работа №9

1. Чем пользовательский (комбинированный) тип данных отличается от регулярного типа данных (массива)?

2. Что такое запись?
3. Как объявляются переменные пользовательского типа?

Лабораторная работа №10

1. Типы доступа к файлам.
2. Функции и операторы доступа к файлам.
3. Функции для позиционирования в открытом файле.

Лабораторная работа №11

1. Чем отличаются позиционные системы счисления от аддитивных? Приведите примеры.
2. Чем характеризуется позиционная система счисления?
3. Какие системы счисления относятся к нетрадиционным? Приведите примеры.

Лабораторная работа №12

1. Для чего предназначен текстовый редактор?
2. Какими способами производится выделение текста?
3. Каким образом в документе включается режим автоматической расстановки переносов?

Лабораторная работа №13



1633115432

1. Что называют списком данных, из каких основных элементов он состоит?
2. Как создать новый список данных?
3. Как создать таблицу данных?

Лабораторная работа №14

1. Что понимают под базой данных?
2. Что такое модель данных, какие выделяют виды моделей данных?
3. Что называют системой управления баз данных (СУБД)?

Критерии оценивания:

100 баллов – при правильном и полном ответе на все вопросы;

75–99 баллов – при правильном и полном ответе на один или несколько вопросов и правильном, но не полном ответе на остальные вопросы;

65–74 баллов – при правильном, но неполном ответе на все вопросы;

50–64 баллов – при правильных, но неполных ответах не на все вопросы;

25–49 баллов – при правильном и неполном ответе только на один из вопросов;

0–24 баллов – при отсутствии правильных ответов на вопросы.

Количество баллов	0–24	25–49	50–64	65–74	75–99	100
Шкала оценивания	не зачтено	не зачтено	не зачтено	зачтено	зачтено	зачтено

Контрольные работы.

Контрольные работы проводятся на 5, 9, 13 и 16 неделях обучения. Примеры заданий на контрольные работы.

1 семестр

Контрольная работа 1

1. Базовые понятия информатики.
2. Понятие файла.
3. Правила образования имени файла. Шаблон имени файла.
4. Организация доступа к файлу.
5. Алгоритмы. Свойства алгоритмов. Способы задания алгоритмов.
6. Макрос. Создание макросов с помощью макрорекодера.
7. Использование записанных макросов. Имя и описание макроса.

Контрольная работа 2

1. Этапы создания прикладных программ.
2. Типы данных.
3. Область видимости переменных.
4. Переменные и именованные константы.
5. Операторы и функции языка.
6. Окна сообщений.
7. Окно ввода.

Контрольная работа 3

1. Операторы ветвления.
2. Операторы циклов с предусловием.
3. Операторы циклов с постусловием.

Контрольная работа 4

1. Массивы. Описание массивов.
2. Матрицы. Определение основных типов матриц.
3. Формирование нулевой и прямоугольной матрицы.
4. Формирование единичной и диагональной матрицы.
5. Формирование симметричной и треугольной матрицы.
6. Транспонирование матрицы и умножение матрицы на матрицу.

2 семестр

Контрольная работа 1

1. Сортировка массивов. Сортировка с помощью прямого включения.
2. Сортировка массивов. Сортировка с помощью прямого выбора.
3. Сортировка массивов. Сортировка с помощью прямого обмена.
4. Сортировка массивов. Сортировка бинарными включениями.
5. Сортировка массивов. Шейкер сортировка.

Контрольная работа 2

1. Строки. Объединение строк, удаление пробелов, преобразование из числа в строку и наоборот, преобразование букв строки в заглавные или строчные.



1633115432

2. Строки. Возвращение строки из пробелов, сравнение строк, преобразование элементов массива в строку и строки в массив.

3. Строки. Замена части строки, выделение части строки, определение длины строки, определение позиции вхождения подстроки в строку.

Контрольная работа 3

1. Чем отличаются аддитивные системы счисления от позиционных. Приведите примеры.

2. Как осуществляется перевод по универсальному алгоритму из одной системы счисления в другую.

3. Как получается дополнительный код двоичного числа?

Контрольная работа 4

1. Классификация ЭВМ по этапам создания и по назначению.

2. Классификация ЭВМ по размерам и функциональным возможностям.

3. Архитектура и структура персонального компьютера (ПК).

4. Структурная схема ПК.

5. Микропроцессор ПК.

6. Системная шина ПК.

7. Основная и внешняя память ПК.

8. Внешние устройства ПК.

9. Дополнительные схемы ПК.

10. Функциональные характеристики ПК.

Критерии оценивания:

100 баллов – при правильном и полном ответе на все вопросы;

75–99 баллов – при правильном и полном решении всех задач и правильном, но не полном ответе на остальные вопросы;

65–74 баллов – при правильном, но не полном решении задач и правильном, но не полном ответе на остальные вопросы;

50–64 баллов – при правильных ответах на вопросы, но не решенных задачах;

25–49 баллов – при неполных ответах на вопросы и не решенных задачах;

0–24 баллов – при отсутствии правильных ответов на вопросы.

Количество баллов	0–24	25–49	50–64	65–74	75–99	100
Шкала оценивания	не зачтено	не зачтено	не зачтено	зачтено	зачтено	зачтено

Тестовые вопросы.

При проведении текущего контроля обучающимся будут предоставлены вопросы с вариантами ответов, из которых необходимо выбрать один.

Примеры тестовых вопросов:

Вопрос №1. Информатику обычно рассматривают со следующих позиций:

- как технику, технологию и производство;
- как текст, графику и видеоизображение;
- как отрасль народного хозяйства, фундаментальную науку и прикладную дисциплину;
- как информационную технологию, кибернетику, математику.

Вопрос №2. Разработка методов и средств преобразования информации и их использование в организации технологического процесса переработки информации – это

- главная цель информатики;
- главная функция информатики;
- главная задача информатики;
- главное решение информатики.

Критерии оценивания:

100 баллов – при правильном и полном ответе на все вопросы;

75–99 баллов – при правильном ответе на все вопросы с небольшими недочетами;

65–74 баллов – при правильном, но не полном ответе на все вопросы;

50–64 баллов – при правильных ответах на все вопросы;

25–49 баллов – при неполных ответах на вопросы;

0–24 баллов – при отсутствии правильных ответов на вопросы.

Количество баллов	0–24	25–49	50–64	65–74	75–99	100
Шкала оценивания	не зачтено	не зачтено	не зачтено	зачтено	зачтено	зачтено



1633115432

5.2.2 Оценочные средства при промежуточной аттестации

Формой промежуточной аттестации является зачет, Инструментом измерения сформированности компетенций являются оформленные и зачтенные отчеты по лабораторным работам, ответы на вопросы по лабораторным работам, тестовых заданий, контрольных работ, и вопросы к зачету. К зачету допускаются студенты набравшие по текущему контролю в среднем не менее 65 баллов.

Критерии оценивания на зачете:

100 баллов – при правильном и полном ответе на все вопросы;

75...99 баллов – при правильном и полном решении практического задания, полном ответе на один из вопросов и правильном, но не полном ответе на другой из вопросов;

65...74 баллов – при правильном и полном ответе на два теоретических вопроса;

50...64 баллов – при правильном и неполном ответе на два теоретических вопроса;

25...49 баллов – при правильном и неполном ответе только на один из вопросов;

0...24 баллов – при отсутствии правильных ответов на вопросы.

Количество баллов	0-24	25-49	50-64	65-74	75-99	100
Шкала оценивания	не зачтено	не зачтено	не зачтено	зачтено	зачтено	зачтено

Примерный перечень вопросов на зачет

1. Введение в VBA. Процедурное программирование и программирование управляемое событиями.

2. Этапы создания прикладной программы на VBA.

3. Утверждения и процедуры в VBA.

4. Типы данных в VBA.

5. Переменные и константы в VBA. Имена. Область видимости. Время существования.

6. Стандартные диалоговые окна в VBA.

7. Операторы ветвления в VBA.

8. Операторы цикла с предусловием в VBA.

9. Операторы цикла с постусловием VBA.

10. Циклы с параметром в VBA.

11. Работа на VBA с листами Excel. Общие положения.

12. Работа на VBA с листами Excel. Действия с объектами.

13. Обмен информацией между VBA с рабочими листами.

Темы практических заданий на зачет

1. Создание макроса.

2. Задание на составление алгоритмов циклической структуры.

5.2.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций

При проведении контрольных работ и ответов на тестовые вопросы обучающиеся убирают все личные вещи с учебной мебели, достают листок чистой бумаги и ручку. На листке бумаги записываются фамилия, имя, отчество, номер группы и дата проведения опроса. Каждый обучающийся получает задание на контрольную работу, включающее в себя теоретические вопросы и практические задания. В течение пяти минут обучающиеся должны дать ответы на заданные вопросы, при этом использовать любую печатную и рукописную продукцию, а также любые технические средства не допускается. По истечении указанного времени листы с ответами сдаются преподавателю на проверку. Результаты оценивания ответов на вопросы доводятся до сведения обучающихся не позднее следующего по расписанию занятия после даты проведения контрольной. Если обучающийся воспользовался любой печатной или рукописной продукцией, а также любыми техническими средствами, то его ответы на вопросы не принимаются и ему выставляется 0 баллов. При проведении текущего контроля по лабораторным работам обучающиеся представляют отчет по лабораторной работе преподавателю. Преподаватель анализирует



1633115432

содержание отчетов, после чего оценивает качество выполнения. Если отчет удовлетворяет требованиям, то студенту задается 2-3 вопроса из списка контрольных вопросов к соответствующей лабораторной работе. До промежуточной аттестации допускается студент, который выполнил все требования текущего контроля.

6 Учебно-методическое обеспечение

6.1 Основная литература

1. Колокольникова, А. И. Excel 2013 для менеджеров в примерах / А. И. Колокольникова. – Москва, Берлин : Директ-Медиа, 2014. – 331 с. – ISBN 9785447590802. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=275267 (дата обращения: 26.10.2022). – Текст : электронный.

2. Асташова, Т. А. Информатика : [учебное пособие] / Т. А. Асташова ; Т. А. Асташова ; Новосиб. гос. техн. ун-т. – Новосибирск : Изд-во НГТУ, 2017. – 105, [2] с. – URL: <http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=237083.pdf&type=instu:common> (дата обращения: 26.10.2022). – Текст : электронный.

6.2 Дополнительная литература

1. Архитектура ЭВМ и систем ; Тамбовский государственный технический университет. – Тамбов : Тамбовский государственный технический университет (ТГТУ), 2012. – 200 с. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=277352 (дата обращения: 26.10.2022). – Текст : электронный.

2. Сарапулова, Т. В. Microsoft Word 2007 : учебное пособие для студентов специальностей 080801, 080105, 080109, 080502 / Т. В. Сарапулова, А. А. Тайлакова; ГОУ ВПО «Кузбас. гос. техн. ун-т», Каф. вычислит. техники и информ. технологий. – Кемерово : КузГТУ, 2010. – . – URL: <http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=90436&type=utchposob:common> (дата обращения: 26.10.2022). – Текст : электронный.

3. Тынкевич, М. А. Введение в дискретную математику (от теории к практике) : учебное пособие : для студентов, обучающихся по направлению подготовки бакалавров 09.03.03 "Прикладная информатик / М. А. Тынкевич, А. Г. Пимонов, Е. В. Прокопенко ; Кузбасский государственный технический университет им. Т. Ф. Горбачева, Кафедра прикладных информационных технологий. – Кемерово : КузГТУ, 2016. – 106 с. – URL: <http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=91459&type=utchposob:common>. – Текст : непосредственный + электронный.

6.3 Методическая литература

1. Методические рекомендации по организации учебной деятельности обучающихся КузГТУ / ФГБОУ ВО «Кузбас. гос. техн. ун-т им. Т. Ф. Горбачева», Каф. приклад. информ. технологий ; сост. Л. И. Михалева. – Кемерово : КузГТУ, 2017. – 32 с. – URL: <http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=553> (дата обращения: 26.10.2022). – Текст : электронный.

6.4 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Электронная библиотека КузГТУ
https://elib.kuzstu.ru/index.php?option=com_content&view=article&id=230&Itemid=229

6.5 Периодические издания

1. Вестник Кузбасского государственного технического университета : научно-технический журнал (печатный/электронный) <https://vestnik.kuzstu.ru/>

7 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Официальный сайт Кузбасского государственного технического университета имени Т.Ф. Горбачева.
Режим доступа: www.kuzstu.ru



1633115432

2. Электронные библиотечные системы:
 - Университетская библиотека онлайн. Режим доступа: www.biblioclub.ru;
 - Лань. Режим доступа: <http://e.lanbook.com>;
 - Консультант студента. Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru>
3. Планета Excel www.planetaexcel.ru
4. Программирование www.realcoding.net.

8 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины "Информатика"

Основной учебной работой обучающегося является самостоятельная работа в течение его срока обучения. Начинать изучение дисциплины необходимо с ознакомления с знаниями, умениями, навыками и (или) опыта деятельности, приобретаемыми в процессе изучения дисциплины. Далее необходимо проработать конспекты лекций и, в случае необходимости, рассмотреть отдельные вопросы по предложенным источникам литературы. Все неясные вопросы по дисциплине обучающийся может разрешить на консультациях, проводимых по расписанию. Параллельно следует приступить к выполнению лабораторных работ после того, как содержание отчетов и последовательность их выполнения будут рассмотрены в рамках занятий. Перед промежуточной аттестацией обучающийся должен сопоставить приобретенные знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности с заявленными и, в случае необходимости, еще раз изучить литературные источники и (или) обратиться к преподавателю за консультациями. При подготовке к лабораторным работам студент в обязательном порядке изучает теоретический материал в соответствии с методическими указаниями к лабораторным работам.

9 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине "Информатика", включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Для изучения дисциплины может использоваться следующее программное обеспечение:

1. Libre Office
2. Mozilla Firefox
3. Google Chrome
4. Opera
5. Yandex
6. GIMP
7. 7-zip
8. Open Office

10 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине "Информатика"

Для осуществления образовательного процесса по данной дисциплине необходима следующая материально-техническая база:

- лекционная аудитория, оснащенная мультимедийным оборудованием;
- компьютерный класс для проведения лабораторных занятий;
- научно-техническая библиотека для самостоятельной работы обучающихся;
- зал электронных ресурсов КузГТУ с выходом в сеть «Интернет» для самостоятельной работы обучающихся;
- компьютерный класс с выходом в сеть «Интернет» для самостоятельной работы обучающихся.

11 Иные сведения и (или) материалы

Учебная работа проводится с использованием как традиционных так и современных интерактивных технологий. В рамках лекций применяются следующие интерактивные методы:

- разбор конкретных примеров;
- выступление студентов в роли обучающего;
- мультимедийная презентация.



1633115432



1633115432

Список изменений литературы на 01.09.2020

Основная литература

1. Колокольникова, А. И. Excel 2013 для менеджеров в примерах / А. И. Колокольникова. – Москва, Берлин : Директ-Медиа, 2014. – 331 с. – ISBN 9785447590802. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=275267 (дата обращения: 01.09.2020). – Текст : электронный.
2. Асташова, Т. А. Информатика : [учебное пособие] / Т. А. Асташова ; Т. А. Асташова ; Новосиб. гос. техн. ун-т. – Новосибирск : Изд-во НГТУ, 2017. – 105, [2] с. – URL: <http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=237083.pdf&type=nsu:common> (дата обращения: 01.09.2020). – Текст : электронный.
3. Степанов, А. Н. Информатика : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по гуманитарным и социально-экономическим направлениям и специальностям / А. Н. Степанов. – 4-е изд. – Санкт-Петербург : Питер, 2005. – 683 с. – (Учебник для вузов). – Текст : непосредственный.

Дополнительная литература

1. Архитектура ЭВМ и систем ; Тамбовский государственный технический университет. – Тамбов : Тамбовский государственный технический университет (ТГТУ), 2012. – 200 с. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=277352 (дата обращения: 01.09.2020). – Текст : электронный.
2. Сарапулова, Т. В. Microsoft Word 2007 : учебное пособие для студентов специальностей 080801, 080105, 080109, 080502 / Т. В. Сарапулова, А. А. Тайлакова; ГОУ ВПО «Кузбас. гос. техн. ун-т», Каф. вычислит. техники и информ. технологий. – Кемерово : КузГТУ, 2010. – . – URL: <http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=90436&type=utchposob:common> (дата обращения: 01.09.2020). – Текст : электронный.
3. Тынкевич, М. А. Введение в дискретную математику (от теории к практике) : учебное пособие : для студентов, обучающихся по направлению подготовки бакалавров 09.03.03 "Прикладная информатик / М. А. Тынкевич, А. Г. Пимонов, Е. В. Прокопенко ; Кузбасский государственный технический университет им. Т. Ф. Горбачева, Кафедра прикладных информационных технологий. – Кемерово : КузГТУ, 2016. – 106 с. – URL: <http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=91459&type=utchposob:common>. – Текст : непосредственный + электронный.

