

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт химических и нефтегазовых технологий

УТВЕРЖДАЮ

Директор ИХНТ

_____ Т.Г. Черкасова

« ___ » _____ 20__ г.

Рабочая программа дисциплины

Информатика

Направление подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность
Направленность (профиль) 02 Инженерная защита окружающей среды

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2018 г.



1537412985

Рабочую программу составил:
Старший преподаватель кафедры ИиАПС Е.А. Игнатьева

Рабочая программа обсуждена
на заседании кафедры информационных и автоматизированных производственных систем

Протокол № _____ от _____

Зав. кафедрой информационных и
автоматизированных производственных систем

подпись

И.В. Чичерин

ФИО

Согласовано учебно-методической комиссией
по направлению подготовки (специальности) 20.03.01 Техносферная безопасность

Протокол № _____ от _____

Председатель учебно-методической комиссии по направлению
подготовки (специальности) 20.03.01 Техносферная
безопасность

подпись

Л.А. Шевченко

ФИО



1537412985

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
общекультурных компетенций:

ОК-12 - способностью использования основных программных средств, умением пользоваться глобальными информационными ресурсами, владением современными средствами телекоммуникаций, способностью использовать навыки работы с информацией из различных источников для решения профессиональных и социальных задач

Результаты обучения по дисциплине определяются индикаторами достижения компетенций

Индикатор(ы) достижения:

Результаты обучения по дисциплине:

Основные обозреватели в глобальных компьютерных сетях, основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации., современные информационные технологии.

Находить информацию в глобальных компьютерных сетях, применять основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации при работе с персональным компьютером, использовать современные информационные технологии.

Навыками работы с персональным компьютером, использования современных информационных технологий при разработке проектов в профессиональной деятельности. навыками работы с компьютером как средством управления информацией, средствами компьютерной техники и информационных технологий; методами поиска и обмена информацией в глобальных и локальных компьютерных сетях.

2 Место дисциплины "Информатика" в структуре ОПОП бакалавриата

Для освоения дисциплины необходимы знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности, полученные в рамках изучения следующих дисциплин: Высшая математика.

В области 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 6 зачетных единиц, 216 часов.

Форма обучения	Количество часов		
	ОФ	ЗФ	ОЗФ
Курс 2/Семестр 4			
Всего часов	72		
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий):			
Аудиторная работа			
<i>Лекции</i>			
<i>Лабораторные занятия</i>	16		
<i>Практические занятия</i>			
Внеаудиторная работа			
<i>Индивидуальная работа с преподавателем:</i>			
<i>Консультация и иные виды учебной деятельности</i>			
Самостоятельная работа	56		
Форма промежуточной аттестации	зачет		
Курс 3/Семестр 5			
Всего часов	144		



1537412985

Форма обучения	Количество часов		
	ОФ	ЗФ	ОЗФ
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий):			
Аудиторная работа			
Лекции	16		
Лабораторные занятия	16		
Практические занятия			
Внеаудиторная работа			
Индивидуальная работа с преподавателем:			
Консультация и иные виды учебной деятельности			
Самостоятельная работа	76		
Форма промежуточной аттестации	экзамен /36		

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
Лекционные занятия в 4 семестре у студентов очной формы обучения учебным планом не предусмотрены			
Раздел 1. Язык программирования Visual Basic for Application (VBA) 1.1. Среды разработки программ VBA. Элементы среды разработки программ VBA. Структура программы на языке VBA. Операторы присваивания, ввода и вывода дан. Операторы организации циклов. ных.е VBA. 1.2. Среды разработки программ VBA. Элементы среды разработки програм. 1.3. Структура типов данных языка VBA. Встроенные функции языка VBA. Операторы выбора на языке VBA. 1.4. Массивы. Операции с матрицами. 1.5. Среды разработки программ VBA. Элементы среды разработки програм. 1.6. Структура типов данных языка VBA. Встроенные функции языка VBA. Операторы выбора на языке VBA. Массивы. Операции с матрицами.	3		
Раздел 2. Структура программы на языке. Операторы присваивания, ввода и вывода. Операторы организации циклов в VBA. 2.1. Среды разработки программ VBA. Элементы среды разработки програм. 2.2. Структура типов данных языка VBA. 2.3. Встроенные функции языка VBA. 2.4. Операторы выбора на языке VBA. 2.5. Массивы. 2.6. Операции с матрицами	3		
Раздел 3. Операторы присваивания, ввода и вывода данных. 3.1. Встроенные функции языка VBA. 3.2. Операторы выбора на языке VBA.	2		
Раздел 4. Работа со строковыми данным. Комбинированные типы (записи). Алгоритмы сортировки данных. Множественный тип данных. 4.1. Файловые типы. 4.2. Виды алгоритмов сортировок (Пузырьковая, Шейкер и другие)	2		
Раздел 5. Пользовательские процедуры на языке VBA. 5.1. Виды, структура и возможности процедур на VBA. Комбинированные типы (записи). 5.2. Файловые типы. 5.3. Структура типов данных языка VBA.	2		
Раздел 6. Алгоритмы сортировки данных. 6.1. Виды алгоритмов сортировок (Пузырьковая, Шейкер и другие)	2		



1537412985

Раздел 7. Среды разработки программ VBA. 7.1.Элементы среды разработки программ VBA.Раздел 7.2.Структура программы на языке VBA.7.3.Структура типов данных языка VBA.	2		
Итого 5 семестр	16		

4.3 Лабораторные занятия

Тема занятия	Трудоемкость в часах		
	ОФ	ЗФ	ОЗФ
1. Основы позиционных систем счисления.	2		
2. Работа с файлами и директориями в командной строке	2		
3. Основы работы в текстовом редакторе .	2		
4. Табличный процессор. Создание таблиц и диаграмм. Статистическая обработка данных.	2		
5. Работа с макросами.	2		
6. Работа со списками данных	4		
7.Работа с базами данных.	2		
Итого 3 семестр	16		
8. Линейный алгоритм программирования.	2		
9. Алгоритм ветвления.	2		
10. Циклы с постусловием и предусловием.	2		
11. Массивы Элементарные операции с матрицами.	4		
12.Методы сортировки данных.	2		
13. Работа со строковыми данными.	2		
14. Работа с процедурами и функциями.	2		
Итого 4 семестры	16		

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

Вид СРС	Трудоемкость в часах		
	ОФ	ЗФ	ОЗФ
1. Системы счисления: перевод чисел из одной системы счисления в другую, арифметические операции с двоичными числами. Подготовить и оформить отчет к лабораторной работе №1.	6	0	
2. Основы работы в командной строке. Подготовить и оформить отчет к лабораторной работе №2.	8		
3.Основы работы в текстовом процессоре. Подготовить и оформить отчет к лабораторной работе №3.	8		



1537412985

4.Основы работы презентациями .Подготовить и оформить отчет к лабораторной работе №4.	6		
5.Основы работы в табличном процессоре. Подготовить и оформить отчет к лабораторной работе №5.	6		
6.Работа со списками данных.	6		
7. Работа с базами данных.	8		
8.Понятие о сетях ЭВМ, информационных технологиях на сетях.	8		
Итого 4 семестр	56		
9.Среды разработки программ VBA. Элементы среды разработки программ VBA. Подготовить отчет к лабораторной работе №6	10		
10.Алгоритмы сортировки данных.Подготовить отчет к лабораторной работе №7.	12		
11.Массивы одномерные и многомерные, элементарные операции с матрицами.Подготовить отчет к лабораторной работе №8	12		
12. Среды конечного пользователя. Подготовить отчет к лабораторной работе №9.	12		
13.Назначение и основы использования систем искусственного интеллекта.	8		
14.Процедуры и функции в Visual Basic.	12		
15. Структура программы на языке VBA. Структура типов данных языка VBA.	10		
Итого 5 семестр	76		

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

5.1 Паспорт фонда оценочных средств

№	Наименование разделов дисциплины	Содержание (темы) раздела	Код компетенции	Знания, умения, навыки, необходимые для формирования соответствующей компетенции	Форма текущего контроля знаний, умений, навыков, необходимых для формирования соответствующей компетенции



1537412985

Лекционные занятия в 3 семестре учебным планом не предусмотрены.	ОК-12	<p>Знать: Основные обозреватели в глобальных компьютерных сетях, основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации., современные информационные технологии.</p> <p>Уметь: Находить информацию в глобальных компьютерных сетях, применять основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации при работе с персональным компьютером, использовать современные информационные технологии.</p> <p>Владеть. Навыками работы с персональным компьютером, использования современных информационных технологий при разработке проектов в профессиональной деятельности.</p> <p>навыками работы с компьютером как средством управления информацией, средствами компьютерной техники и информационных технологий; методами поиска и обмена информацией в глобальных и локальных компьютерных сетях.</p>	Опрос по контрольным вопросам. Защита ЛР №1,2,3,4,5,6,7.
--	-------	--	--



1537412985

1	Язык программирования VBA.	Язык программирования Visual Basic for Application (VBA) 1.1. Среда разработки программ VBA. Элементы среды разработки программ VBA. Структура программы на языке VBA. Операторы присваивания, ввода и вывода дан. Операторы организации циклов. VBA. 1.2. Среда разработки программ VBA. Элементы среды разработки программ VBA. 1.3. Структура типов данных языка VBA. Встроенные функции языка VBA. Операторы выбора на языке VBA. 1.4. Массивы. Операции с матрицами. 1.5. Среда разработки программ VBA. Элементы среды разработки программ VBA. 1.6. Структура типов данных языка VBA. Встроенные функции языка VBA. Операторы выбора на языке VBA. Массивы. Операции с матрицами.	Опрос по контрольным вопросам. Защита ЛР №8
2	Язык программирования Visual Basic for Application (VBA). Структура программы на языке. Операторы присваивания, ввода и вывода. Операторы организации циклов в VBA	2.1. Среда разработки программ VBA. Элементы среды разработки программ VBA. 2.2. Структура типов данных языка VBA. 2.3. Встроенные функции языка VBA. 2.4. Операторы выбора на языке VBA. 2.5. Массивы. 2.6. Операции с матрицами.	Опрос по контрольным вопросам. Защита ЛР №9
3	Операторы присваивания, ввода и вывода данных	3 Операторы присваивания, ввода и вывода данных. 3.1. Встроенные функции языка VBA. 3.2. Операторы выбора на языке VBA.	Опрос по контрольным вопросам. Защита ЛР №10
4	Работа со строковыми данными. Комбинированные типы (записи). Алгоритмы сортировки данных.	4. Множественный тип данных. 4.1. Файловые типы. 4.2. Виды алгоритмов сортировок (Пузырьковая, Шейкер и другие)	Опрос по контрольным вопросам. Защита ЛР №11
5	Пользовательские процедуры на языке VBA	5.1. Виды, структура и возможности процедур на VBA. Комбинированные типы (записи). 5.2. Файловые типы.	Опрос по контрольным вопросам. Защита ЛР №12
6	Алгоритмы сортировки данных.	6.1. Виды алгоритмов сортировок (Пузырьковая, Шейкер и другие)	Опрос по контрольным вопросам. Защита ЛР №13
7	Среды разработки программ VBA.	7.1. Элементы среды разработки программ VBA. Раздел 7.2. Структура программы на языке VBA. 7.3. Структура типов данных языка VBA.	Опрос по контрольным вопросам. Защита ЛР №14



1537412985

5.2. Типовые контрольные задания или иные материалы

5.2.1. Оценочные средства при текущей аттестации

Текущий контроль успеваемости обучающихся проводится 4 раза в семестр. Результаты работы студента заносятся преподавателем в электронную ведомость текущей успеваемости, где указываются по 100-балльной шкале. Текущий контроль проводится по разделам дисциплины в виде устного опроса.

Примерные вопросы:

1. Что такое данные?
2. Свойства и виды информации.
3. Измерение информации.
4. Кодирование информации.

- 100 баллов - при правильном и полном ответе на два вопроса

- 75-99 баллов - при правильном и полном ответе на один из вопросов и правильном, но не полном ответе на другой из вопросов;

- 50-74 балла - при правильным и неполном ответе на два вопроса или правильном и полном ответе только на один вопрос;

- 25-49 баллов - при правильном и не полном ответе только на один из вопросов;

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

Количество баллов	0-24	25-49	50-74	75-99	100
Шкала оценивания	Не зачтено	Зачтено			

Текущий контроль лабораторных занятий проводится в виде устного опроса.

Примеры вопросов для защиты практической работы №1:

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.
4. Каким образом осуществляется перевод по универсальному алгоритму?
5. Как можно перевести числа из любой системы счисления в десятичную?

Примеры вопросов для защиты практической работы №2:

1. Что такое файл, характеристики файла?
2. Понятие имени файла и полного имени файла.
3. Каковы правила при задании имени файла в MS DOS?
4. Какие символы используются в шаблоне имени файла?
5. Доступ и три способа организации доступа к файлу.

Примеры вопросов для защиты практической работы №3:

1. Создание нового документа в Microsoft Word, варианты сохранения.
2. Особенности пользовательского интерфейса.
3. Каким образом осуществляется ввод и редактирование текста?
4. Вставка символа и формул.
5. Выбор темы для всего документа и редактирование стиля части документа.

Примеры вопросов для защиты практической работы №4:

1. Какие виды работ позволяет выполнить табличный процессор Excel?
2. Что такое диапазон данных?
3. Как выделить несмежные диапазоны для совместного их форматирования?
4. Какие виды диаграмм можно построить в Excel?
5. Как Excel работает с датами?

Примеры вопросов для защиты практической работы №5:

1. Что такое макрос?
2. Как создать макрос с помощью макрорекордера?
3. Как запустить макрос?
4. Как влияет опция относительная ссылка на создание макроса?
5. Какие действия необходимо предпринять, чтобы макрос выполнялся в любом месте рабочего листа?

Примеры вопросов для защиты практической работы №6:

1. Что такое список в EXCEL?
2. Как создать новый список в EXCEL?



1537412985

3. Как будут располагаться записи в списке, если задан "возрастающий" порядок сортировки?
4. Какие действия нужно выполнить, чтобы обработать таблицу с помощью "автофильтра"?
5. Как задается диапазон критериев в "расширенном фильтре"?

Примеры вопросов для защиты практической работы №7:

1. Что такое база данных?
2. Что такое система управления базой данных?
3. Как создать запрос на выборку?
4. Как создать запрос "с параметром"?

Примеры вопросов по практической работе №8:

1. Назовите виды процедур.
2. Описание параметров.
3. Типы данных.
4. Структура линейного алгоритма.

Примеры вопросов по практической работе №9:

1. Структура алгоритма ветвления.
2. Алгоритм выбора простой.
3. Алгоритм выбора сложный.
4. Схема алгоритма ветвления с одним и с двумя действиями.

Примеры вопросов по практической работе №10:

1. Чем отличаются циклы с предусловием от циклов с постусловием?
2. Цикл Do While.
3. Цикл Do Until.
4. Что такое тело цикла?

Примеры вопросов по практической работе №11:

1. Что такое массив?
2. Одномерные и двумерные массивы.
3. Статические и динамические массивы.
4. Описание статических массивов.
5. Описание динамических массивов.

Примеры вопросов по практической работе №12:

1. Что такое сортировка?
2. Объясните суть метода сортировки методом прямого включения.
3. Объясните суть метода сортировки методом прямого выбора.
4. Объясните суть сортировки методом прямого обмена.
5. Объясните суть сортировки бинарными включениями.

Примеры вопросов по практической работе №13:

1. Чем отличается процедура типа "Sub" от процедуры типа "Function"?
2. Что обозначают ключевые слова ByVal и ByVal при описании процедур?
3. Что обозначает ключевое слово Optional при описании процедур?
4. Функции с побочным эффектом.
5. Создание новой процедуры.

Примеры вопросов по практической работе №14:

1. Как описывается область видимости и время существования переменных?
2. Чем характеризуется строка переменной длины?
3. Чем характеризуется строка постоянной длины?
4. Какие операции можно выполнять над строками?
5. Какие действия выполняют функции Val(St) и Str(Value)?

Критерии оценивания:

- Критерии оценивания: - 100 баллов - при выполненной лабораторной работе и правильном и полном ответе на три вопроса;
 - 75...99 баллов - при выполненной лабораторной работе и при правильном и полном ответе на два из вопросов и правильном, но неполном ответе на один из вопросов; - 50...74 баллов - при выполненной лабораторной работе и при правильном и неполном ответе на три вопроса или правильном и полном ответе только на два из вопросов; - 25...49 баллов - при правильном и неполном ответе только на один из вопросов;
 - 0...24 баллов - при отсутствии ответов или правильных ответов на вопросы.

Количество баллов	0-24	25-49	50-74	75-99	100
-------------------	------	-------	-------	-------	-----



1537412985

Шкала оценивания	Не зачтено	Зачтено
------------------	------------	---------

5.2.2 Оценочные средства при промежуточной аттестации

Формой промежуточной аттестации является зачет и экзамен, в процессе которых определяется сформированность обозначенных в рабочей программе компетенций. На зачет и экзамен допускаются студенты, выполнившие и защитившие все лабораторные работы. На экзамен выносятся вопросы, при ответе на которые студент демонстрирует свои знания и (или) умения по обозначенным выше компетенциям. Во время экзамена студенту необходимо ответить на два вопроса.

Критерии оценивания:

- 100 баллов - при правильном и полном ответе на два вопроса;
- 75-99 баллов - при правильном и полном ответе на один из вопросов и правильном, но не полном ответе на другой из вопросов;
- 50-74 баллов - при правильном и неполном ответе на два вопроса или правильном и полном ответе только на один из вопросов;
- 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	50-74	75-99	100
Шкала оценивания	Не зачтено	Зачтено			

Примерный перечень вопросов к экзамену:

1. Массивы. Описание массивов.
2. Матрицы. Определение основных типов матриц.
3. Формирование нулевой и прямоугольной матрицы.
4. Формирование единичной и диагональной матрицы.

Критерии оценивания:

- 85...100 баллов - при правильном и полном ответе на два вопроса;
- 75...84 баллов - при правильном и полном ответе на один из вопросов и правильном, но не полном ответе на другой из вопросов;
- 65...74 баллов - при правильном и неполном ответе на два вопроса или правильном и полном ответе только на один из вопросов;
- 0...64 баллов - при отсутствии правильных ответов на вопросы. или при правильном и неполном ответе только на один из вопросов;

Количество баллов	0...64	65...74	75...84	85...100
Шкала оценивания	НЕУД	УД	ХОР	ОТЛ
	Не зачет	Зачет		

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

Процедура проведения текущих аттестаций в виде защиты лабораторной работы

Обучающийся самостоятельно оформляет отчет о выполненной лабораторной работе. На защите преподаватель задает вопросы по теме лабораторной работы, студент дает устные ответы, оцениваемые преподавателем в баллах. Если обучающийся при ответе на вопросы воспользовался учебниками, конспектом лекции и другие источниками, а также сотовым телефоном, планшетом и другими техническими средствами, то преподаватель выставляет ему 0 баллов. Результаты текущей аттестации обучающихся преподаватель проставляет на портале КузГТУ в разделе «текущая успеваемость».

Процедура проведения промежуточной аттестаций в виде письменного экзамена

Процедура проведения промежуточной аттестации по дисциплине в виде письменного экзамена и критерии выставления экзаменационных оценок изложены в «Положении о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации», КузГТУ, 2016.

6 Учебно-методическое обеспечение

6.1 Основная литература



1537412985

1. Информатика : Базовый курс : учеб. пособие для студентов вузов / под ред. С. В. Симоновича. – 3-е изд. – Санкт-Петербург : Питер, 2012. – 640 с. – (Учебник для вузов). – Текст : непосредственный.
2. Таганов, Л. С. Информатика : учебное пособие для студентов техн. специальностей и направлений / Л. С. Таганов, А. Г. Пимонов; ГОУ ВПО «Кузбас. гос. техн. ун-т». – Кемерово : Издательство КузГТУ, 2010. – 330 с. – URL: <http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=90457&type=utchposob:common>. – Текст : непосредственный + электронный.

6.2 Дополнительная литература

1. Яшин, В. Н. Информатика: аппаратные средства персонального компьютера : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности "Прикладная информатика" и др. специальностям / В. Н. Яшин. – Москва : ИНФРА-М, 2008. – 254 с. – (Высшее образование). – Текст : непосредственный.
2. Кузин, А. В. Базы данных : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению подготовки дипломированных специалистов "Информатика и вычисл. техника" / А. В. Кузин, С. В. Левонисова. – Москва : Академия, 2010. – 320 с. – (Высшее профессиональное образование : Информатика и вычислительная техника). – Текст : непосредственный.
3. Острейковский, В. А. Информатика : учебник для студентов технических направлений и специальностей вузов / В. А. Острейковский. – 4-е изд., стер. – Москва : Высшая школа, 2007. – 511 с. – Текст : непосредственный.
4. Таганов, Л. С. Информатика : учебное пособие / Л. С. Таганов, В. Г. Левин. – Кемерово : Издательство КузГТУ, 2006. – 155 с. – URL: <http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=90006&type=utchposob:common>. – Текст : непосредственный + электронный.
5. Острейковский, В. А. Информатика : учебник для студентов техн. направлений и специальностей вузов / В. А. Острейковский. – 3-е изд., стер. – Москва : Высшая школа, 2005. – 510 с. – Текст : непосредственный.
6. Прокопенко, Е. В. Технологии использования Microsoft Access 2010 : электронное учебное пособие по дисциплине "Информатика" для студентов всех форм обучения всех направлений и специальностей / Е. В. Прокопенко, А. И. Колокольникова ; ФГБОУ ВПО «Кузбас. гос. техн. ун-т им. Т. Ф. Горбачева», Каф. приклад. информ. технологий. – Кемерово : КузГТУ, 2012. – . – URL: <http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=90946&type=utchposob:common> (дата обращения: 23.05.2022). – Текст : электронный.

6.3 Методическая литература

1. Информатика : методические указания к контрольным работам для студентов направлений подготовки 151900.62 "Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств", 270800.62 "Строительство", 280700.62 "Техносферная безопасность", 240100.62 "Химическая технология", 241000.62 "Энерго- и ресурсосберегающие процессы и химические технологии, нефтехимии и биотехнологии" заочной формы обучения / А. Г. Пимонов [и др.]; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, ФГБОУ ВПО «Кузбас. гос. техн. ун-т им. Т. Ф. Горбачева», Каф. приклад. информ. технологий. – Кемерово : Издательство КузГТУ, 2013. – 49с. – URL: <http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=3344> (дата обращения: 23.05.2022). – Текст : электронный.

6.4 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Электронная библиотечная система «Лань» <http://e.lanbook.com>

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
2. Электронные библиотечные системы. – Университетская библиотека онлайн. Режим доступа: www.biblioclub.ru/



1537412985

- Лань. Режим доступа: <http://e.lanbook.com>;
- Консультант студента. Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru>

8 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины "Информатика"

Основной учебной работой обучающегося является самостоятельная работа в течение всего срока

обучения. Начинать изучение дисциплины необходимо с ознакомления с знаниями, умениями, навыками и (или) опыта деятельности, приобретаемыми в процессе изучения дисциплины. Далее не

обходимо 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 и курсовой работам 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. 7-zip
7. Microsoft Windows
8. ESET NOD32 Smart Security Business Edition

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;

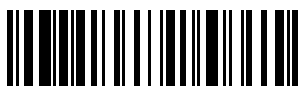
11 Иные сведения и (или) материалы

Учебная работа проводится с использованием как традиционных так и современных интерактивных

- технологий. В рамках лекций применяются следующие интерактивные методы:
 - мультимедийная презентация.



1537412985



1537412985

Список изменений литературы на 01.09.2018

Основная литература

1. Информатика : Базовый курс : учеб. пособие для студентов вузов / под ред. С. В. Симоновича. - 3-е изд. - Санкт-Петербург : Питер, 2012. - 640 с. - (Учебник для вузов). - Текст : непосредственный.
2. Таганов, Л. С. Информатика : учебное пособие для студентов техн. специальностей и направлений / Л. С. Таганов, А. Г. Пимонов; ГОУ ВПО «Кузбас. гос. техн. ун-т». - Кемерово : Издательство КузГТУ, 2010. - 330 с. - URL: <http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=90457&type=utchposob:common>. - Текст : непосредственный + электронный.

Дополнительная литература

1. Яшин, В. Н. Информатика: аппаратные средства персонального компьютера : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности "Прикладная информатика" и др. специальностям / В. Н. Яшин. - Москва : ИНФРА-М, 2008. - 254 с. - (Высшее образование). - Текст : непосредственный.
2. Кузин, А. В. Базы данных : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению подготовки дипломированных специалистов "Информатика и вычисл. техника" / А. В. Кузин, С. В. Левонисова. - Москва : Академия, 2010. - 320 с. - (Высшее профессиональное образование : Информатика и вычислительная техника). - Текст : непосредственный.
3. Острейковский, В. А. Информатика : учебник для студентов технических направлений и специальностей вузов / В. А. Острейковский. - 4-е изд., стер. - Москва : Высшая школа, 2007. - 511 с. - Текст : непосредственный.
4. Таганов, Л. С. Информатика : учебное пособие / Л. С. Таганов, В. Г. Левин. - Кемерово : Издательство КузГТУ, 2006. - 155 с. - URL: <http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=90006&type=utchposob:common>. - Текст : непосредственный + электронный.
5. Острейковский, В. А. Информатика : учебник для студентов техн. направлений и специальностей вузов / В. А. Острейковский. - 3-е изд., стер. - Москва : Высшая школа, 2005. - 510 с. - Текст : непосредственный.
6. Прокопенко, Е. В. Технологии использования Microsoft Access 2010 : электронное учебное пособие по дисциплине "Информатика" для студентов всех форм обучения всех направлений и специальностей / Е. В. Прокопенко, А. И. Колокольникова ; ФГБОУ ВПО «Кузбас. гос. техн. ун-т им. Т. Ф. Горбачева», Каф. приклад. информ. технологий. - Кемерово : КузГТУ, 2012. - . - URL: <http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=90946&type=utchposob:common> (дата обращения: 23.05.2022). - Текст : электронный.



1537412985