

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»
Строительный институт

УТВЕРЖДАЮ

Директор СИ

_____ А.В. Покатилов

«__» _____ 20__ г.

Рабочая программа дисциплины

Информатика

Направление подготовки 08.03.01 Строительство
Направленность (профиль) 01 Промышленное и гражданское строительство

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная, очная

Кемерово 2024 г.



1668453101

Рабочую программу составил:
кафедры ИиАПС

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) 08.03.01 Строительство

Протокол № _____ от _____

Председатель учебно-методической комиссии по направлению
подготовки (специальности) 08.03.01 Строительство

подпись

А.В. Покатилов

ФИО



1668453101

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
 общепрофессиональных компетенций:

ОПК-2 - Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

Результаты обучения по дисциплине определяются индикаторами достижения компетенций

Индикатор(ы) достижения:

Способен вести обработку, анализ и представление информации в профессиональной деятельности с использованием информационных и компьютерных технологий

Результаты обучения по дисциплине:

Знать виды, классификацию и формы адекватности информации, средства обеспечения информационной безопасности, системы управления базами данных, принципы выбора информационных ресурсов, в том числе при работе в локальных и глобальных сетях.

Уметь работать в прикладном программном обеспечении, предназначенном для подготовки и редактирования текстовых документов и презентаций, а также ведения баз данных.

Владеть навыками подготовки и оформления текстовых документов и презентаций.

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.

При изучении дисциплины студентам необходимо знать курсы информатики и математики средней школы, данная дисциплина является основой для дальнейшего изучения следующих дисциплин: «Основы САПР и базы данных», «Компьютерная графика».

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 5 зачетных единиц, 180 часов.

Форма обучения	Количество часов		
	ОФ	ЗФ	ОЗФ
Курс 1/Установочная сессия			
Всего часов		2	
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий):			
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	108	106	
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий):			
Аудиторная работа			
Лекции	16	2	
Лабораторные занятия	32	4	
Практические занятия			



1668453101

Форма обучения	Количество часов		
	ОФ	ЗФ	ОЗФ
Внеаудиторная работа			
<i>Индивидуальная работа с преподавателем:</i>			
<i>Консультация и иные виды учебной деятельности</i>			
Самостоятельная работа	24	91	
Форма промежуточной аттестации	экзамен /36	экзамен /9	
Курс 1/Семестр 2			
Всего часов	72	72	
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий):			
Аудиторная работа			
<i>Лекции</i>	16	2	
<i>Лабораторные занятия</i>	32	4	
<i>Практические занятия</i>			
Внеаудиторная работа			
<i>Индивидуальная работа с преподавателем:</i>			
<i>Консультация и иные виды учебной деятельности</i>			
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	ОЗФ	ЗФ
Раздел 1. Информация и ее свойства			
1.1. Предмет и задачи информатики. Понятие информации. Виды информации. Формы адекватности информации. Меры информации. Методы и модели оценки количества информации.	1	-	-
1.2. Восприятие информации. Сбор и регистрация информации. Классификация информации по различным признакам. Основные типы организации процесса обработки информации. Способы передачи информации.	1	-	-
Раздел 2. Технические и программные средства реализации информационных процессов			
2.1. Вычислительная техника. Классификация персональных компьютеров. Состав вычислительной системы (вычислительного комплекса).	1	-	-
2.2. Аппаратное и программное обеспечение. Классификация служебных и прикладных программных средств.	1	-	-
2.3. Устройство персонального компьютера. Базовая аппаратная конфигурация.	1	-	-
Раздел 3. Операционные системы персональных компьютеров			
3.1. Понятие и назначение операционных систем. Функции и режимы работы операционных систем. Виды операционных систем.	1	-	-
3.2. Организация файловой системы. Обслуживание файловой структуры. Основы работы с операционной системой MS Windows.	1	-	-
Раздел 4. Основные средства обеспечения информационной безопасности			
4.1. Понятие информационной безопасности. Инструментальные средства обеспечения безопасности.	1	-	-
4.2. Брандмауэры. Безопасные оболочки. Объекты и элементы защиты информации.	1	-	-
4.3. Комплекс мер по обеспечению сохранности и безопасности информации в системах и сетях.	1	-	-
Раздел 5. Прикладное программное обеспечение. Текстовый редактор			



1668453101

5.1. Текстовый редактор Writer офисного пакета LibreOffice, назначение и основные функции. Графический интерфейс пользователя LO Writer. Средства рецензирования документов. Работа с таблицами. Создание формул. Табуляция, списки, колонки. Создание рисунков.	3	-	1
5.2. Текстовый редактор Writer. Управление структурой сложных документов. Создание стилей. Создание автособираемого оглавления. Работа с колонтитулами. Создание шаблона.	3	-	1
ИТОГО 1 семестр	16		2
Раздел 6. Прикладное программное обеспечение. Табличный процессор			
6.1. Табличный процессор Calc. офисного пакета LibreOffice. Основные понятия электронных таблиц. Ввод, редактирование и форматирование данных. Вычисления в электронных таблицах. Абсолютная и относительная адресация ссылок.	2	-	-
6.2. Табличный процессор Calc. офисного пакета LibreOffice. Использование стандартных функций. Использование мастера функций. Использование надстроек. Построение диаграмм и графиков.	4	-	-
Раздел 7. Системы управления базами данных			
7.1. Понятие базы данных и системы управления базами данных (СУБД). Основные объекты базы данных. Компоненты таблицы базы данных. Типы данных, поддерживаемые СУБД. Свойства типов данных.	4	-	1
7.2. Основные программные средства обработки данных. Основные виды моделей. Проектирование баз данных на примере СУБД Base офисного пакета LibreOffice. Реляционная база данных и её особенности.	4	-	1
Раздел 8. Локальные и глобальные сети			
8.1. Сети ЭВМ. Классификация, средства и методы объединения сетей. Локальные и глобальные компьютерные сети. Аппаратно-программное обеспечение сетей. Топология. Протоколы работы сетей. Особенности построения и управления вычислительных сетей.	1	-	-
8.2. История развития и структура глобальной сети Интернет. Адресация в Интернет. Гипертекст. Основы технологии WWW. Сеть Интернет. Поиск информации.	1	-	-
ИТОГО 2 семестр	16		2

4.2. Лабораторные занятия

Наименование раздела дисциплины и практической работы	Объем, час		
	ОФ	ОЗФ	ЗФ
Раздел 3. Операционные системы персональных компьютеров			
ЛР № 1. Основы работы с операционной системой MS Windows	4	-	-
Раздел 4. Основные средства обеспечения информационной безопасности			
ЛР № 2. Тестирование антивирусного программного обеспечения.	2	-	-
Раздел 5. Прикладное программное обеспечение. Текстовый редактор.			
ЛР № 3. Технология работы в текстовом процессоре Writer.	12	-	2
ЛР № 4. Динамический обмен данными в приложениях Libre Office.	14	-	2
ИТОГО 1 семестр	32		4
Раздел 6. Прикладное программное обеспечение. Табличный процессор.			
ЛР № 5. Технология работы в табличном процессоре Calc.	6	-	-
ЛР № 6. Использование табличного процессора Excel для решения прикладных задач.	8	-	-
Раздел 7. Системы управления базами данных			
ЛР № 7. Технология работы в СУБД Base.	8	-	2
ЛР № 8. Практическое применение СУБД Base для решения прикладных задач.	8	-	2
Раздел 8. Локальные и глобальные сети			
ЛР № 9. Поиск информации в Internet.	2	-	-
ИТОГО 2 семестр	32		4

4.3 Самостоятельная работа студента



1668453101

Вид самостоятельной работы студента	Объем в часах по форме обучения:	
	ОФ	ЗФ
Ознакомление с результатами обучения по дисциплине, структурой и содержанием дисциплины, перечнем основной, дополнительной, методической литературы, профессиональных баз данных и информационных справочных систем, а также периодическими изданиями	2	4
Самостоятельное изучение тем: «Информация и ее свойства», «Технические и программные средства реализации информационных процессов», «Операционные системы персональных компьютеров», «Основные средства обеспечения информационной безопасности», «Прикладное программное обеспечение. Текстовый редактор»	10	71
Подготовка и оформление отчетов по практическим (лабораторным) работам	6	6
Подготовка к текущему контролю успеваемости и промежуточной аттестации	6	10
Итого 1 семестр	24	91
Экзамен	36	9
Самостоятельное изучение тем: «Прикладное программное обеспечение. Табличный процессор», «Системы управления базами данных», «Локальные и глобальные сети»	12	46
Подготовка и оформление отчетов по практическим (лабораторным) работам	6	10
Подготовка к текущему контролю успеваемости и промежуточной аттестации	6	6
Итого 2 семестр	24	62
Зачет		4

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
Тестирование. Оформление и защита отчетов по лабораторным работам	ОПК-2	Способен вести обработку, анализ и представление информации в профессиональной деятельности с использованием информационных и компьютерных технологий	Знать виды, классификацию и формы адекватности информации, средства обеспечения информационной безопасности, системы управления базами данных, принципы выбора информационных ресурсов, в том числе при работе в локальных и глобальных сетях. Уметь работать в прикладном программном обеспечении, предназначенном для подготовки и редактирования текстовых документов и презентаций, а также ведения баз данных. Владеть навыками подготовки и оформления текстовых документов и презентаций.	Высокий или средний



1668453101

Высокий уровень результатов обучения – знания, умения и навыки соотносятся с индикаторами достижения компетенции, рекомендованные оценки: отлично; хорошо; зачтено.
Средний уровень результатов обучения – знания, умения и навыки соотносятся с индикаторами достижения компетенции, рекомендованные оценки: хорошо; удовлетворительно; зачтено.
Низкий уровень результатов обучения – знания, умения и навыки не соотносятся с индикаторами достижения компетенции, оценивается неудовлетворительно или не зачтено.

5.2. Типовые контрольные задания или иные материалы

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся могут проводиться как при непосредственном взаимодействии педагогического работника с обучающимися, так и с использованием ресурсов ЭИОС КузГТУ, в том числе синхронного и (или) асинхронного взаимодействия посредством сети «Интернет».

5.2.1. Оценочные средства при текущем контроле

Текущий контроль по разделу «Информация и ее свойства» будет заключаться в выполнении тестового задания:

Пример тестовых заданий:

Тестовое задание 1 (выбрать один правильный вариант ответа)

По форме представления в цифровой технике информацию можно разделить на:

1. текстовую, числовую, графическую и др.
2. математическую, биологическую, историческую и др.
3. зрительную, звуковую, осязательную и др.

Тестовое задание 2 (дополнить высказывание)

Информация, представленная ограниченным набором цифровых символов, называется...

Текущий контроль по разделу «Технические и программные средства реализации информационных процессов» будет заключаться в выполнении тестового задания:

Пример тестовых заданий:

Тестовое задание 1 (выбрать один правильный вариант ответа)

Если размер кластера 512 байт, а размер файла 816 байт, то файл займет на диске

1. один кластер
2. 3 кластера
3. два кластера
4. полтора кластера

Тестовое задание 2 (дополнить высказывание)

Принцип последовательного программного управления в архитектуре компьютеров означает, что...

Текущий контроль по разделу «Операционные системы персональных компьютеров» будет заключаться в предоставлении обучающимися оформленного отчета по лабораторной работе № 1 и прохождении тестирования. К прохождению тестирования допускаются обучающиеся, у которых отчет по лабораторной работе принят преподавателем.

Пример лабораторной работы № 1:

1. Откройте окно Мой компьютер, измените его размеры и положение, минимизируйте, восстановите, затем закройте.
2. С помощью меню пуск запустите приложение Блокнот, напишите в нем «Это проверка» и сохраните этот текст в виде файла с названием «Это проверка» в папке Мои документы.

С помощью приложения Paint выполните рисунок на тему текущего времени года и сохраните его в папке Мои документы.

1. С помощью приложения Калькулятор вычислите $1234 * 5678$.
2. Выполните поиск файла «Это проверка.txt».
3. Открыв папку Мои документы в окне Мой компьютер, переименуйте файл «Это проверка.txt» в text.txt.
4. С помощью Мой компьютер скопируйте файл text.txt методом перетаскивания на диск D:
5. Удалите созданные в ходе выполнения заданий файлы в папке Мои документы.
6. Измените текущую дату на 8.03.2019.
7. Измените клавиши переключения клавиш от латинского алфавита на русский.



1668453101

8. Измените настройку экрана: размер, цвет рабочего стола. Выберите наиболее понравившуюся цветовую схему.
9. Восстановите состояние системы до изменений.
10. Проверьте состояние системы, наличие установленных сетевых компонент.
11. Проверьте, какие компоненты WINDOWS установлены на компьютере.
12. Очистите меню Документы.
13. Удалите, а затем добавьте в меню запуска какой-либо пункт.

Пример тестовых заданий:

Тестовое задание 1 (выбрать один правильный вариант ответа)

Назначение оболочек операционных систем:

1. защита операционной системы;
2. предоставление возможности написания программ;
3. облегчение взаимодействия пользователя с компьютером;
4. перечислены в пунктах а—с.

Тестовое задание 2 (дополнить высказывание)

Операционная система представляет из себя...

Текущий контроль по разделу «Основные средства обеспечения информационной безопасности» будет заключаться в предоставлении обучающимися оформленного отчета по лабораторной работе № 2 и прохождении тестирования. К прохождению тестирования допускаются обучающиеся, у которых отчет по лабораторной работе принят преподавателем.

Пример лабораторной работы № 2:

1. Изучить настройки антивирусной программы
2. Провести тестирование системных областей жесткого диска и нескольких подкаталогов
3. Проверить флеш-носитель на наличие вирусов

Пример тестовых заданий:

Тестовое задание 1 (выбрать один правильный вариант ответа)

Информацию можно назвать защищенной с точки зрения конфиденциальности, если:

1. она в принципе недоступна для лиц, не имеющих на нее права;
2. время, затраченное на несанкционированный доступ к ней, таково, что за это время утрачивается ее актуальность;
3. она зашифрована;
4. она засекречена.

Тестовое задание 2 (дополнить высказывание)

База данных хранилась в виде многотомного архива, записанного на нескольких дисках. Один из дисков была поврежден. Это образовало угрозу...

Текущий контроль по разделу «Прикладное программное обеспечение. Текстовый редактор» будет заключаться в предоставлении обучающимися оформленного отчета по лабораторным работам №№ 3-4 и прохождении тестирования. К прохождению тестирования допускаются обучающиеся, у которых отчеты по лабораторным работам приняты преподавателем.

Пример лабораторной работы № 3

1. Запустите текстовый редактор Writer.
2. Установите масштаб документа «по ширине страницы».
3. Включите режим показа непечатаемых знаков.
4. Включите режим отображения линейки в окне программы.
5. Наберите текст с учетом элементов форматирования.

Пример лабораторной работы № 4

Составьте формы одновременно рассылаемых многим адресатам текстовых материалов единого содержания (письма, приглашения, оповещения и т.п.).

Варианты заданий

1. Оповещение о встрече выпускников политехнического университета.
2. Совещание ректората, Ученого совета.
3. Информационное сообщение о проведении конференции.
4. Приглашение участнику конференции
5. Рассылка участникам заочной олимпиады по информатике



1668453101

Пример тестовых заданий:

Тестовое задание 1 (выбрать один правильный вариант ответа)

Одним из параметров, устанавливаемых для текущего абзаца текстового документа Writer, являются:

1. наличие дополнительных интервалов (пустых строк) перед абзацем или после него;
2. количество колонок при наборе текста;
3. наличие подчеркивания текста

Тестовое задание 2 (дополнить высказывание)

Под термином «кегель» понимают...

Текущий контроль по разделу «Прикладное программное обеспечение. Табличный процессор» будет заключаться в предоставлении обучающимися оформленных отчетов по лабораторным работам №№ 5-6 и прохождении тестирования. К прохождению тестирования допускаются обучающиеся, у которых отчеты по лабораторным работам приняты преподавателем.

Пример лабораторной работы № 5:

С использованием автозаполнения занести на Лист 1 электронной таблицы списки дней недели и месяцев (сокращенные обозначения и полные), дат по дням, по рабочим дням, по месяцам и по годам. Показать, как будет выглядеть при копировании текст: Группа 1, 1-я пара, 1-й семестр, 1-я неделя.

Пример лабораторной работы № 6:

Создать таблицу, вычисляющую n -й член и сумму арифметической прогрессии.

Формула n -го члена арифметической прогрессии: $a_n = a_1 + d(n - 1)$, где a_1 — первый член прогрессии, d — разность арифметической прогрессии. Формула суммы n первых членов арифметической прогрессии: $S = (a_1 + a_n) * n/2$.

Пример тестовых заданий:

Тестовое задание 1 (выбрать один правильный вариант ответа)

Содержанием ячейки является число 25,75. Если установить для нее формат даты, то на экране мы увидим в ячейке:

1. 25.01.1975;
2. 25.01.1900;
3. 25.01.2004.

Тестовое задание 2 (дополнить высказывание)

Функция ЕСЛИ (...) входит в категорию...

Текущий контроль по разделу «Системы управления базами данных» будет заключаться в предоставлении обучающимися оформленных отчетов по лабораторным работам №№ 7-8 и прохождении тестирования. К прохождению тестирования допускаются обучающиеся, у которых отчеты по лабораторным работам приняты преподавателем.

Пример лабораторной работы № 7:

Создать однотоличную пользовательскую форму для ввода и редактирования данных.

1. В окне База данных активизировать вкладку Форма.
2. В том же окне нажать кнопку Создать.
3. В диалоговом окне Новая форма выбрать строку Мастер и выбрать в качестве источника данных имя

таблицы СТРОИТЕЛИ, подтвердить выбор.

1. В появившемся окне выбрать поля для создаваемой формы (выберем все имеющиеся).
2. Дальнейшие действия выполнить самостоятельно (стиль формы выбрать — Обычная).
3. Добавить в таблицу 1 — 2 записи в режиме формы.
4. Познакомиться с возможностями перемещения в таблице, представленной в виде формы (переместиться на следующую запись и обратно, к первой записи, к последней записи, новая запись).
5. Закрыть окно формы.
6. Открыть таблицу СТРОИТЕЛИ и просмотреть добавленные записи в таблице.
7. Закрыть таблицу, выйти в окно База данных.

Пример лабораторной работы № 8:

Разработка отчета в СУБД Base

1. В окне База данных активизировать вкладку Отчеты и щелкнуть кнопку Создать.
2. С помощью Мастера отчетов создать отчет для вывода сведений о студентах группы, выбрать для отчета следующие поля: Номер, Фамилия, Имя, Дата рождения.



1668453101

3. В качестве источника данных использовать таблицу СТРОИТЕЛИ.
4. При создании отчета использовать сортировку по полю Фамилия, вид отчета Табличный, стиль Строгий.
5. Ввести имя отчета (по умолчанию Access вводит имя таблицы-источника).
6. Закрывать отчет и выйти в окно База данных.

Пример тестовых заданий:

Тестовое задание 1 (дополнить высказывание)

Сортировка данных – это:

Тестовое задание 2 (выбрать один правильный вариант ответа)

Транзакция в многопользовательской базе данных представляет собой:

1. группу операций, выполнение которой может быть прервано администратором сети после любой операции с сохранением промежуточных данных;
2. группу операций, которая может быть выполнена либо полностью успешно, соблюдая целостность данных и независимо от параллельно идущих других транзакций, либо не выполнена вообще;
3. группу операций, которая всегда выполняется успешно независимо от других транзакций, но не обеспечивает целостность данных.

Текущий контроль по разделу «Локальные и глобальные сети» будет заключаться в предоставлении обучающимися оформленного отчета по лабораторной работе № 9 и прохождении тестирования. К прохождению тестирования допускаются обучающиеся, у которых отчет по лабораторной работе принят преподавателем.

Пример лабораторной работы № 9:

1. Проверьте настройки сетевых протоколов вашего компьютера.
2. С помощью какого адаптера ваш компьютер подключен к Internet?
3. Каковы настройки протокола IP — как установлен IP-адрес вашего компьютера, маска подсети, DNS-сервер?
4. Проверьте параметры обозревателя Internet. Какое используется соединение? Каковы настройки локальной сети? Каковы общие настройки обозревателя? Какие программы используются для работы в Internet?
5. Выполните поиск в Internet образовательных ресурсов.
6. Соединитесь с поисковым сайтом <http://yandex.ru>. Сформируйте поисковый запрос для методических материалов по информатике. Выполните поиск. Ознакомьтесь с найденными страницами. Можно ли конкретизировать запрос? Выполните поиск с уточненным запросом.

Пример тестовых заданий:

Тестовое задание 1 (выбрать один правильный вариант ответа)

В одноранговой компьютерной сети:

1. все абоненты могут исполнять только функции серверов;
2. все абоненты могут исполнять только функции клиентов;
3. все абоненты исполняют функции как серверов, так и клиентов;
4. ни один абонент не исполняет функций сервера;
5. ни один абонент не исполняет функций клиента.

Тестовое задание 2 (дополнить высказывание)

Топология сети определяется...

Отчеты по лабораторным работам должны быть оформлены в соответствии с установленными требованиями и содержать промежуточные и окончательные результаты решения поставленных задач в полном объеме с необходимым обоснованием.

Тесты по всем разделам дисциплины включают в себя банки тестовых заданий, состоящих из 25 вопросов. Каждый правильно данный ответ на вопрос оценивается в 4 балла. Максимальное количество баллов – 100.

Количество баллов	0...59	60...74	75...84	85...100
Шкала оценивания	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
	не зачтено	зачтено		

5.2.2 Оценочные средства при промежуточной аттестации

Формой промежуточной аттестации в первом семестре является экзамен, в процессе которого определяется сформированность обозначенных в рабочей программе компетенций. К промежуточной аттестации допускаются обучающиеся, успешно прошедшие текущий контроль по всем разделам



1668453101

дисциплины. Инструментом измерения сформированности компетенций является итоговое тестирование.

Примеры тестовых заданий итогового тестирования:

Тестовое задание 1 (выбрать один правильный вариант ответа)

Деревом каталогов называется:

1. список корневых каталогов, доступных на данном компьютере
2. алфавитный список всех каталогов, находящихся на данном носителе
3. пронумерованный список всех каталогов, находящихся в текущем каталоге
4. схема, показывающая размещение одних каталогов внутри других (вложение) и охватывающая все каталоги, находящиеся в определенном корневом каталоге

Тестовое задание 2 (выбрать один правильный вариант ответа)

При отображении графической информации на экране монитора в 24-битной RGB-модели черный цвет задается кодом...

1. 255.255.255
2. 255.0.0
3. 0.0.0
4. 125.125.125

Тестовое задание 3 (дополнить высказывание)

Наука о методах и процессах сбора, хранения, обработки, передачи, анализа и оценки информации с применением компьютерных технологий- называется ...

Полный банк тестовых вопросов находится в системе электронного обучения Moodle. Критерии оценивания:

Итоговое тестирование включает в себя банк тестовых заданий, состоящий из 20 вопросов. Каждый правильно данный ответ на вопрос оценивается в 5 баллов. Максимальное количество баллов - 100.

Количество баллов	0...59	60...74	75...84	85...100
Шкала оценивания	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично

Примерный перечень вопросов к экзамену, по которым составлены тестовые задания

1. Предмет и задачи информатики.
2. Понятие информации.
3. Основные типы организации процесса обработки информации.
4. Способы передачи информации.
5. Виды данных.
6. Классификация персональных компьютеров.
7. Состав вычислительной системы.
8. Аппаратное и программное обеспечение.
9. Классификация служебных и прикладных программных средств.
10. Понятие и назначение операционных систем.
11. Организация файловой системы.
12. Понятие информационной безопасности.
13. Инструментальные средства обеспечения безопасности.
14. Комплекс мер по обеспечению сохранности и безопасности информации в системах и сетях.
15. Текстовый редактор Writer офисного пакета LibreOffice.
16. Основные функции текстового редактора Writer.
17. Работа с таблицами в редакторе Writer.
18. Управление структурой сложных документов в редакторе Writer.
19. Создание стилей в редакторе Writer.
20. Создание шаблона в редакторе Writer.

Формой промежуточной аттестации во втором семестре является зачет, в процессе которого определяется сформированность обозначенных в рабочей программе компетенций. К промежуточной аттестации допускаются обучающиеся, успешно прошедшие текущий контроль по всем разделам дисциплины. Инструментом измерения сформированности компетенций является итоговое тестирование.

Примеры тестовых заданий итогового тестирования:

Тестовое задание 1 (выбрать один правильный вариант ответа)

Обязательными атрибутами ячеек в электронных таблицах Calc. являются:



1668453101

1. маршрут, имя, расширение
2. номер, содержание, имя
3. Адрес, содержание, значение

Тестовое задание 2 (выбрать один правильный вариант ответа)
Какой из объектов служит для хранения данных в БД:

1. запрос
2. форма
3. таблица

Тестовое задание 3 (дополнить высказывание)

Комплекс языковых и программных средств, предназначенных для создания, ведения и совместного использования базы данных одним или многими пользователями — это...

Полный банк тестовых вопросов находится в системе электронного обучения Moodle. Критерии оценивания:

Итоговое тестирование включает в себя банк тестовых заданий, состоящий из 20 вопросов. Каждый правильно данный ответ на вопрос оценивается в 5 баллов. Максимальное количество баллов – 100.

Количество баллов	0...60	61...100
Шкала оценивания	не зачтено	зачтено

Примерный перечень вопросов к зачету, по которым составлены тестовые задания

1. Табличный редактор Calc. офисного пакета LibreOffice.
2. Применение и особенности работы табличного редактора Calc.
3. Вычисления в электронных таблицах.
4. Использование надстроек табличного редактора Calc.
5. Построение диаграмм и графиков в табличном редакторе Calc.
6. Понятие базы данных и системы управления базами данных (СУБД).
7. Основные виды моделей СУБД.
8. Основные программные средства обработки данных.
9. Проектирование баз данных в СУБД Base офисного пакета LibreOffice.
10. Компоненты таблицы базы данных.
11. Реляционная база данных и её особенности.
12. Сети ЭВМ.
13. Протоколы работы сетей.
14. Классификация, средства и методы объединения сетей.
15. Особенности построения и управления вычислительных сетей.
16. История развития и структура глобальной сети Интернет.
17. Адресация в Интернет.
18. Гипертекст. Основы технологии [WWW](http://www).
19. Сеть Интернет.
20. Поиск информации в сети Интернет.

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

При проведении текущего контроля по всем разделам дисциплины, обучающиеся должны предоставить полностью выполненный и оформленный отчет по лабораторной работе. Преподаватель анализирует содержащиеся в отчете элементы на их соответствие заданию, правильность решений и качество оформления отчета. При наличии замечаний отчет отправляется обратно обучающемуся на доработку с указанием перечня выявленных отклонений. После их устранения отчет повторно предоставляется преподавателю на проверку. Если замечаний по отчету нет, то он принимается преподавателем, и у обучающегося появляется возможность пройти тестирование по соответствующему разделу дисциплины. На прохождение тестирования отводится 30 минут. В случае неудовлетворительного результата прохождения тестирования, обучающемуся предоставляется повторная попытка.

При проведении промежуточной аттестации обучающиеся проходят итоговое тестирование, на которое отводится 90 минут. В случае неудовлетворительного результата прохождения итогового тестирования, обучающемуся предоставляется список вопросов для повторки.



1668453101

6 Учебно-методическое обеспечение

6.1 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. Колокольникова, А. И. Информатика : 630 тестов и теория : учебное пособие : [16+] / А. И. Колокольникова, Л. С. Таганов. – Москва : Директ-Медиа, 2014. – 429 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=236489> (дата обращения: 27.03.2024). – ISBN 978-5-4458-8852-9. – DOI 10.23681/236489. – Текст : электронный.
3. 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. Колокольникова, А. И. Подготовка документов Microsoft Word : практикум / А. И. Колокольникова ; Российский государственный торгово-экономический университет, Кемеровский институт (филиал) [и др.]. – Кемерово, 2012. – . – URL: <http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=91635&type=utchposob:common> (дата обращения: 02.08.2023). – Текст : электронный.
2. Ламонина, Л. В. «Информатика», «Информационные технологии»: основы дисциплин : практикум : учебное пособие / Л. В. Ламонина, О. Б. Смирнова. — Омск : Омский ГАУ, 2019. — 168 с. — ISBN 978-5-89764-824-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153565> (дата обращения: 02.08.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6.3 Методическая литература

1. Игнатъева, Е. А. Информатика : методические указания для самостоятельной работы студентов направления 270800 «Строительство» / Е. А. Игнатъева ; ФГБОУ ВПО «Кузбас. гос. техн. ун-т им. Т. Ф. Горбачева», Каф. информ. и автоматизир. произв. систем. – Кемерово : КузГТУ, 2012. – 9 с. – URL: <http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=4697> (дата обращения: 02.08.2023). – Текст : электронный.
2. 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: 02.08.2023). – Текст : электронный.

6.4 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Электронная библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» <http://biblioclub.ru/>
2. Электронная библиотечная система «Лань» <http://e.lanbook.com>
3. Электронная библиотечная система «Консультант Студента» <http://www.studentlibrary.ru>
4. Электронная библиотека КузГТУ <https://library.kuzstu.ru/index.php/punkt-2/podrazdel-21>
5. Электронная библиотечная система «Юрайт» <https://urait.ru/>
6. Справочная правовая система «КонсультантПлюс» <http://www.consultant.ru/>
7. Электронная библиотека Эксперт-онлайн информационной системы Технорматив <https://gost.online/index.htm>
8. Национальная электронная библиотека <https://rusneb.ru/>

6.5 Периодические издания

1. Геоинформатика : журнал



1668453101

7 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

ЭИОС КузГТУ:

1. Электронная библиотека КузГТУ. – Текст: электронный // Научно-техническая библиотека Кузбасского государственного технического университета им. Т. Ф. Горбачева : сайт. – Кемерово, 2001 – . – URL: <https://elib.kuzstu.ru/>. – Текст: электронный.

2. Портал.КузГТУ : Автоматизированная Информационная Система (АИС) : [сайт] / Кузбасский государственный технический университет им. Т. Ф. Горбачева. – Кемерово : КузГТУ, [б. г.]. – URL: <https://portal.kuzstu.ru/>. – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст: электронный.

3. Электронное обучение : [сайт] / Кузбасский государственный технический университет им. Т. Ф. Горбачева. – Кемерово : КузГТУ, [б. г.]. – URL: <https://el.kuzstu.ru/>. – Режим доступа: для авториз. пользователей КузГТУ. – Текст: электронный.

8 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины "Информатика"

Самостоятельная работа обучающегося является частью его учебной деятельности и организуется следующим образом:

1. До начала освоения дисциплины обучающемуся необходимо ознакомиться с содержанием рабочей программы дисциплины (модуля), в том числе:

- с результатами обучения по дисциплине;
- со структурой и содержанием дисциплины;
- с перечнем основной, дополнительной, методической литературы, профессиональных баз данных и информационных справочных систем, а также периодических изданий, использование которых необходимо при изучении дисциплины.

2. В период освоения дисциплины обучающийся осуществляет самостоятельную работу, включающую:

- подготовку и оформление отчетов по практическим (лабораторным) работам;
- самостоятельное изучение тем, предусмотренных рабочей программой, но не рассмотренных на занятиях лекционного (семинарского) типа и (или) углубленное изучение тем, рассмотренных на занятиях лекционного (семинарского) типа в соответствии с перечнем основной и дополнительной литературы, профессиональных баз данных и информационных справочных систем, а также периодических изданий;
- подготовку к текущему контролю успеваемости и промежуточной аттестации.

В случае затруднений, возникающих при выполнении самостоятельной работы, обучающемуся необходимо обратиться за консультацией к педагогическому работнику. Периоды проведения консультаций устанавливаются в расписании консультаций.

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. Opera
3. Yandex
4. 7-zip
5. Microsoft Windows
6. ESET NOD32 Smart Security Business Edition

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

Для осуществления образовательного процесса по дисциплине предусмотрены специальные помещения:

1. Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых консультаций и (или) индивидуальной работы обучающихся с педагогическим работником, оснащенные учебной мебелью (столами, стульями), меловой и (или) маркерной доской, оборудованием для демонстрации слайдов.

2. Помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные учебной мебелью (столами, стульями), компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду КузГТУ.



1668453101

3. Компьютерный класс с выходом в сеть «Интернет»;

11 Иные сведения и (или) материалы

Образовательный процесс осуществляется с использованием как традиционных, так и современных интерактивных технологий. При контактной работе педагогического работника с обучающимися применяются следующие элементы интерактивных технологий:

- совместный разбор проблемных ситуаций;
- совместное выявление причинно-следственных связей вещей и событий, происходящих в повседневной жизни, и их сопоставление с учебным материалом.



1668453101