



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«ИРКУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ФГБОУ ВО «ИГУ»

Кафедра теории вероятностей и дискретной математики


Декан геологического факультета
С.П. Прими́на
"23" *марта* 2023 г.

Рабочая программа дисциплины

Б1.О.22 Информатика и компьютерные информационные технологии

Направление подготовки 21.05.02 Прикладная геология
Специализация: Геология месторождений нефти и газа
Квалификация выпускника - Горный инженер-геолог
Форма обучения: заочная

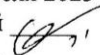
Согласовано с УМК геологического факультета Рекомендовано кафедрой:

Протокол № 4 от «10» мая 2023 г.

Председатель
Антоник В.Г.



Протокол № 8
От «17» апреля 2023 г.
Зав. кафедрой
Кузьмин О.В.



Иркутск 2023 г.

Содержание

	стр.
I. Цели и задачи дисциплины (модуля)	3
II. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП.	3
III. Требования к результатам освоения дисциплины (модуля)	3
IV. Содержание и структура дисциплины (модуля)	4
4.1 Содержание дисциплины, структурированное по темам, с указанием видов учебных занятий и отведенного на них количества академических часов	4
4.2 План внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	5
4.3 Содержание учебного материала	7
4.3.1 Перечень семинарских, практических занятий и лабораторных работ	7
4.3.2. Перечень тем (вопросов), выносимых на самостоятельное изучение в рамках самостоятельной работы студентов	8
4.4. Методические указания по организации самостоятельной работы студентов	8
4.5. Примерная тематика курсовых работ (проектов)	9
V. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)	9
а) перечень литературы	
б) периодические издания	
в) список авторских методических разработок	
г) базы данных, поисково-справочные и информационные системы	
VI. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)	9
6.1. Учебно-лабораторное оборудование:	
6.2. Программное обеспечение:	
6.3. Технические и электронные средства обучения:	
VII. Образовательные технологии	9
VIII. Оценочные материалы для текущего контроля и промежуточной аттестации	11

I. Цели и задачи дисциплины (модуля):

Цели: формирование фундаментальных знаний основ информатики и приемов практического использования компьютера в профессиональной деятельности.

Задачи: освоение основных понятий и методов современной информатики; изучение технических и программных средств реализации информационных процессов; освоение приемов использования современных компьютерных технологий в качестве инструмента решения прикладных задач в профессиональной деятельности.

II. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Учебная дисциплина (модуль) Информатика относится к обязательной части программы.

Для изучения данной учебной дисциплины (модуля) необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами: Математика

Перечень последующих учебных дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной: *Компьютерные методы контроля разработки нефтегазовых месторождений, Компьютерные технологии в геологии*

III. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс освоения дисциплины направлен на формирование компетенций ОПК-1 и ОПК-4 в соответствии с ФГОС ВО и ОП ВО по данным направлениям подготовки: Геология, Геология, разработка месторождений нефти и газа, Геология нефти и газа

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Компетенция	Индикаторы компетенций	Результаты обучения
<i>ОПК-6</i> Способен работать с программным обеспечением общего, специального назначения, в том числе моделировать горные и геологические объекты	<i>ИДК ОПК6.2.</i> Использует методы статистической обработки информации, в том числе с применением программного обеспечения в профессиональной сфере	Знать: <i>основы работы с табличными данными.</i> Уметь: <i>использовать возможности табличных процессоров при решении статистические задач.</i> Владеть: <i>навыками работы в табличных процессорах.</i>
<i>ОПК-8</i> Способен применять основные методы, способы и средства получения, хранения и обработки информации, используя навыки работы с компьютером как средством управления информацией	<i>ИДК ОПК8.1</i> Уверенно использует компьютер для решения задач общего и специального назначения	Знать: <i>основы информатики вычислительной компьютерной техники.</i> Уметь: <i>решать стандартные профессиональные задачи с применением вычислительной компьютерной техники.</i> Владеть: <i>навыками работы с вычислительной компьютерной техники.</i>
<i>ОПК-16</i> Способен понимать принципы работы современных инфор-	<i>ИДК ОПК16.2</i> Применяет современные информационные техноло-	Знать: <i>принципы работы информационных компьютерных технологий.</i>

<p>мационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности</p>	<p>гии для решения задач профессиональной деятельности</p>	<p>Уметь: <i>решать стандартные профессиональные задачи с применением информационных компьютерных технологий.</i></p> <p>Владеть: <i>навыками работы с информационными компьютерными технологиями.</i></p>
---	--	--

IV. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Объем дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 часов,

Из них 36 часов – практическая подготовка

Форма промежуточной аттестации: зачет
(экзамен, зачет, зачет с оценкой)

4.1 Содержание дисциплины, структурированное по темам, с указанием видов учебных занятий и отведенного на них количества академических часов

№ п/п	Раздел дисциплины/тема	Курс	Всего часов	Из них практическая подготовка обучающихся	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся, практическую подготовку и трудоемкость (в часах)			Самостоятельная работа (КСР)	Форма текущего контроля успеваемости/ Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
					Контактная работа преподавателя с обучающимися		Лекция		
					Семинар/ Практическое, лабораторное занятие/	Консультация			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Основные понятия и методы теории информатики и кодирования.	2	21	0	1			20	Тест
2	Технические средства.	2	21	0	1			20	Тест

3	Программные средства.	2	65	3	1	3	1	60(1)	Тест Зачетные прак- тические задания
4	Локальные и глобальные сети ЭВМ. Защита информации в сетях.	2	35	3	1	3	1	30(1)	Тест Зачетные прак- тические задания

4.2. План внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Семестр	Название раздела, темы	Самостоятельная работа обучающихся			Оценочное средство	Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы
		Вид самостоятельной работы	Сроки выполнения	Трудоемкость (час.)		
3	Основные понятия и методы теории информатики и кодирования.	Проработка конспектов лекций		20	Тест	Электронный тест
3	Текстовый процессор Word.	Выполнение практических и зачетных заданий		20	Практическое задание	Индивидуальное практическое задание
3	Технические средства.	Проработка конспектов лекций		20	Тест	Электронный тест
3	Табличный процессор Excel	Выполнение практических и зачетных заданий		20	Практическое задание	Индивидуальное практическое задание
3	Программные средства.	Проработка конспектов лекций		4	Тест	Электронный тест
3	СУБД Access	Выполнение практических и зачетных заданий		16	Практическое задание	Индивидуальное практическое задание
3	Локальные и глобальные сети ЭВМ. Защита информации в сетях.	Проработка конспектов лекций		4	Тест	Электронный тест

Семестр	Название раздела, темы	Самостоятельная работа обучающихся			Оценочное средство	Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы
		Вид самостоятельной работы	Сроки выполнения	Трудоемкость (час.)		
3	Глобальная сеть – Internet.	Выполнение практических и зачетных заданий		26	Практическое задание	Индивидуальное практическое задание
Общий объем самостоятельной работы по дисциплине (час)				130		
Из них объем самостоятельной работы с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий (час)				0		

4.3. Содержание учебного материала

1. Основные понятия и методы теории информатики и кодирования.

Сообщения, данные, сигнал, атрибутивные свойства информации, показатели качества информации, формы представления информации. Системы передачи информации. Меры и единицы представления, измерения и хранения информации. Системы счисления. Кодирование данных в ЭВМ

2. Технические средства.

Основные этапы развития вычислительной техники. Архитектуры ЭВМ. Принципы работы вычислительной системы. Состав и назначение основных элементов персонального компьютера. Центральный процессор. Системные шины и слоты расширения. Запоминающие устройства: классификация, принцип работы, основные характеристики. Устройства ввода/вывода данных, их разновидности и основные характеристики.

3. Программные средства.

Классификация программного обеспечения. Виды программного обеспечения и их характеристики. Понятие и назначение операционной системы. Разновидности операционных систем. Служебное (сервисное) программное обеспечение. Файловая структура операционных систем. Операции с файлами

Основы компьютерной графики. Программное обеспечение обработки текстовых данных. Электронные таблицы. Формулы в MS Excel.

Общее понятие о базах данных. Основные понятия систем управления базами данных и банками знаний. Модели данных в информационных системах. Реляционная модель базы данных. СУБД. Объекты баз данных

4. Локальные и глобальные сети ЭВМ. Защита информации в сетях.

Компоненты компьютерных сетей. Принципы построения сетей. Сервисы Интернета. Средства использования сетевых сервисов. Защита информации в локальных и глобальных компьютерных сетях. Электронная подпись. Информационная безопасность.

4.3.1. Перечень семинарских, практических занятий и лабораторных работ

№ п/п	№ раздела и темы	Наименование семинаров, практических и лабораторных работ	Трудоемкость (час.)		Оценочные средства	Формируемые компетенции (индикаторы)*
			Всего часов	Из них практическая подготовка		
1	2	3	4	5	6	7
1	Тема 1	Текстовый процессор Word.	20	1	Текущий контроль	ОПК-6 ИДК ОПК-6.2 ОПК-8 ИДК ОПК-8.1
2	Тема 2	Табличный процессор Excel	20	1	Текущий контроль	ОПК-6 ИДК ОПК-6.2 ОПК-8 ИДК ОПК-8.1
3	Тема 3	СУБД Access	16	2	Текущий контроль	ОПК-6 ИДК ОПК-6.2 ОПК-8 ИДК ОПК-8.1
4	Тема 4	Internet	30	2	Текущий контроль	ОПК-6 ИДК ОПК-6.2 ОПК-8 ИДК ОПК-8.1

4.3.2. Перечень тем (вопросов), выносимых на самостоятельное изучение студентами в рамках самостоятельной работы (СРС)

№ п/п	Тема	Задание	Формируемая компетенция	ИДК
1	2	3	4	5
1	Основные понятия и методы теории информатики и кодирования.	Проработка конспектов лекций	ОПК-6, ОПК-8	ИДК <small>ОПК-6.2,</small> ИДК <small>ОПК-8.1</small>
2	Текстовый процессор Word.	Выполнение практических и зачетных заданий	ОПК-6, ОПК-8, ОПК-16	ИДК <small>ОПК-6.2,</small> ИДК <small>ОПК-8.1,</small> ИДК <small>ОПК-26.2</small>
3	Технические средства.	Проработка конспектов лекций	ОПК-6, ОПК-8	ИДК <small>ОПК-6.2,</small> ИДК <small>ОПК-8.1</small>
4	Табличный процессор Excel	Выполнение практических и зачетных заданий	ОПК-6, ОПК-8, ОПК-16	ИДК <small>ОПК-6.2,</small> ИДК <small>ОПК-8.1,</small> ИДК <small>ОПК-26.2</small>
5	Программные средства.	Проработка конспектов лекций	ОПК-6, ОПК-8	ИДК <small>ОПК-6.2,</small> ИДК <small>ОПК-8.1</small>
6	СУБД Access	Выполнение практических и зачетных заданий	ОПК-6, ОПК-8, ОПК-16	ИДК <small>ОПК-6.2,</small> ИДК <small>ОПК-8.1,</small> ИДК <small>ОПК-26.2</small>
7	Локальные и глобальные сети ЭВМ. Защита информации в сетях.	Проработка конспектов лекций	ОПК-6, ОПК-8	ИДК <small>ОПК-6.2,</small> ИДК <small>ОПК-8.1</small>
8	Глобальная сеть – Internet.	Выполнение практических и зачетных заданий	ОПК-6, ОПК-8, ОПК-16	ИДК <small>ОПК-6.2,</small> ИДК <small>ОПК-8.1,</small> ИДК <small>ОПК-26.2</small>

4.4. Методические указания по организации самостоятельной работы студентов

Проработка конспектов лекций предусматривает:

- самостоятельную работу с учебно-методическими материалами, научной литературой с целью добавления к конспектам лекций, уточняющего материала, факты и выписки, схемы и таблицы.

- проработку вопросов к экзамену поданной теме;

- выполняется часть тестовых заданий, относящихся к данной теме.

Выполнение практических заданий.

Практические задания по различным темам выдаются в электронном виде и содержат: теоретический материал, примеры выполнения заданий и задания для самостоятельной работы. При затруднении выполнения практического задания студент может обратиться к преподавателю на практическом занятии, либо дистанционно, используя возможности электронной почты.

Зачетные практические задания - промежуточный метод проверки знаний, навыков, компетенций студента по данной теме или разделу. При ее выполнении студенты могут использовать любые учебные пособия и источники. Каждому студенту выдается свой вариант работы, в который включено практическое задание по теме.

4.4. Примерная тематика курсовых работ (проектов)

Курсовые работы не предусмотрены учебным планом.

V. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

а) перечень литературы

Основная литература

1. Информатика [Электронный ресурс] : учеб. для студ. вузов, обуч. по спец. 080801 "Прикл. информатика" и др. экон. спец. / под ред. В. В. Трофимова. - ЭВК. - М. :Юрайт : Высш. образование, 2010. - Режим доступа: ЭЧЗ "Библиотех". - Неогранич. доступ. - ISBN 978-5-9916-0255-6. - ISBN 978-5-9692-0422-5 : 10000.00 р.
2. Новожилов, Олег Петрович. Информатика [Текст] : учеб. пособие для студ. вузов, обуч. по спец. гр. "Экономика и управление" и напр. "Информатика и вычислит. техника" / О. П. Новожилов ; Московский гос. индустриальный ун-т. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : Юрайт, 2012. - 564 с. : ил. ; 21 см. - (Бакалавр). - Библиогр.: с. 562-564. - ISBN 978-5-9916-1756-7 : 550.60 р. (50 шт.)
3. Кудинов, Юрий Иванович. Практикум по основам современной информатики [Электронный ресурс] / Ю. И. Кудинов, Ф. Ф. Пащенко, А. Ю. Келина. - Москва : Лань, 2011. - 352 с. : табл. - Режим доступа: ЭБС "Издательство "Лань". - Неогранич. доступ. - Библиогр.: с. 344. - ISBN 978-5-8114-1152-8 : 556 р.

Дополнительная литература

1. Информатика [Текст] : базовый курс: Учеб. пособие для студ. вузов / Ред. С. В. Симанович. - 2-е изд. - СПб. : Питер, 2007, 2013, 2014. - 640 с. : ил. ; 24 см. - (Учебник для вузов). - Библиогр.: с.631-632 . - Алф. указ.: с.633-639 . - ISBN 5-94723-752-0 : 133.94 р., 177.85р., 280.00р., 139.49р.

Программное обеспечение MicrosoftOffice 2010, Windows 7, GoogleChrome

б) периодические издания

Использование периодических изданий не предусмотрено.

VI. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Учебно-лабораторное оборудование:

Для проведения лекций - аудитория, оборудованная мультимедийными средствами.
Для практических занятий - компьютерный класс с выходом в интернет.

6.2. Программное обеспечение:

Операционная система Windows 10, Microsoft Office 2007, браузер.

6.3. Технические и электронные средства:

Презентации и видео для лекций. Видео и электронные документы для практических заданий.

VII. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Наименование тем занятий с указанием форм/ методов/ технологий обучения:

№ п/п	Тема занятия	Вид занятия	Форма / Методы//технологии ди-	Количество часов
--------------	---------------------	--------------------	---------------------------------------	-------------------------

			станционного, интерактивного обучения	
1	2	3	4	5
1	Основные понятия и методы теории информатики и кодирования.	Лекция	коллективная форма; объяснительно-иллюстративные методы	1
2	Текстовый процессор Word.	Практическое занятие	индивидуальная форма; практические методы	1
3	Технические средства.	Лекция	коллективная форма; объяснительно-иллюстративные методы	1
4	Табличный процессор Excel	Практическое занятие	индивидуальная форма; практические методы	1
5	Программные средства.	Лекция	коллективная форма; объяснительно-иллюстративные методы	1
6	СУБД Access	Практическое занятие	индивидуальная форма; практические методы	1
7	Локальные и глобальные сети ЭВМ. Защита информации в сетях.	Лекция	коллективная форма; объяснительно-иллюстративные методы	1
8	Глобальная сеть – Internet.	Практическое занятие	индивидуальная форма; практические методы	3
Итого часов:				10

VIII. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Оценочные материалы для входного контроля

Не предусмотрены

Оценочные материалы текущего контроля формируются в соответствии с ЛНА университета

1. Какие единицы измерения информации вы знаете?
2. Перечислите основные блоки персонального компьютера
3. Что такое микропроцессор? Какие основные функции он выполняет?
4. Назовите основные устройства входящие в структуру микропроцессора и какие функции они выполняют.
5. Перечислите и охарактеризуйте основные виды внутренней памяти.
6. Перечислите и охарактеризуйте основные виды внешней памяти.

7. Перечислите и охарактеризуйте основные устройства ввода информации в компьютер.
8. Перечислите и охарактеризуйте основные устройства вывода информации.
9. Что такое видеоадаптер и видеомонитор? Их назначение.
10. Какие поколения ЭВМ существуют и каковы их основные параметры.
11. Что такое компьютерная сеть и каковы ее компоненты? Классификация сетей по территориальному признаку.
12. Перечислите основные топологии локальных вычислительных сетей и охарактеризуйте их.
13. Что такое глобальная сеть Internet?
14. Как работает электронная почта?
15. Какие основные протоколы сети Internet вы знаете.
16. Основные принципы адресации в Internet.
17. Что такое Word Wide Web?
18. Что такое телеконференции?
19. Как можно классифицировать программные продукты?
20. Дайте определение программ-утилитов. Приведите примеры.
21. Дайте определение операционных систем. Их основное назначение. Приведите примеры.
22. Дайте определение оболочек операционных систем. Их основное назначение. Приведите примеры.
23. Дайте определение программ-архиваторов. Их основное назначение. Приведите примеры.
24. Дайте определение антивирусных программ. Их основное назначение. Приведите примеры.
25. Что такое пакеты прикладных программ и как их можно классифицировать? Охарактеризуйте каждый класс.
26. Что такое файл и каковы его характеристики?
27. Что такое файловая система диска?
28. Дайте определение текстовых редакторов. Их основное назначение и классификация. Приведите примеры.
29. Дайте определение программ-вирусов. Их основное назначение и классификация. Приведите примеры. СУБД. Компоненты среды СУБД. Классификация СУБД. Функции СУБД.
30. Виды моделей баз данных.
31. Реляционные базы данных. Правила Кодда. Ключи и связи. Нормализация данных.
32. Основные этапы проектирования и создания баз данных.

Оценочные материалы для промежуточной аттестации в форме.

Демонстрационный вариант теста.

ЗАДАНИЕ N 1

Информацию, существенную и важную в настоящий момент, называют...

- 1) актуальной
- 2) полезной
- 3) достоверной
- 4) объективной

ЗАДАНИЕ N 2

Сотовый телефон имеет монохромный экран без градаций цвета с разрешением 96*68.. Для

кодирования цвета одной точки, воспроизводимой на экране сотового телефона, используется 1 бит. Минимальный объем видеопамати равен...

- 1) 816 байт
- 2) 2176 байт
- 3) 6528 байт
- 4) 13056 байт

ЗАДАНИЕ N 3

Если числа в шестнадцатеричной системе счисления имеют вид $B1_{16}$ и 40_{16} , то их разность в десятичной системе счисления равна ...

- 1) 136
- 2) 137
- 3) 113
- 4) 71

ЗАДАНИЕ N 4

Если целое число $X=10110011_2$ записано в дополнительном коде, то десятичное значение данного числа равно ...

- 1) 77
- 2) -77
- 3) 79
- 4) -78

ЗАДАНИЕ N 6

Устройство, предназначенное для обмена информацией между удаленными компьютерами через каналы телефонной связи, называется...

- 1) почтовый сервер
- 2) сетевой принтер
- 3) модем
- 4) факс

ЗАДАНИЕ N 7

Одним из важных параметров жесткого диска является ...

- 1) количество системных шин
- 2) время раскрутки
- 3) время доступа
- 4) жесткость диска

ЗАДАНИЕ N 8

При печати на струйном принтере ...

- 1) капля чернил впрыскивается на бумагу через сопло

- 2) иголки ударяют по красящей ленте, оставляя следы
- 3) порошок наносится на бумагу
- 4) следы оставляются специальными наборными пластинами

ЗАДАНИЕ N 8

Средство, позволяющее получить данные о компьютере и его операционной системе в MS Windows, – это ...

- 1) программа **Системный администратор**
- 2) программа **Сведения о системе**
- 3) диспетчер задач
- 4) панель управления

ЗАДАНИЕ N 9

Каталог содержит файлы:

- a) z1.pas
- б) z21.pas
- в) z4.p
- г) z33.p
- д) zad.pas
- е) zom.pp

При поиске файлов с использованием маски z??.* будут выделены файлы:

- 1) а, б, д, е
- 2) б, в, д, е
- 3) а, б, в, г, д, е
- 4) б, г, д, е

ЗАДАНИЕ N 10

В текстовом редакторе MS Word набран текст с ошибками (выделены курсивом):

*НАБИВАЙТЕ ВСЕ ПОДРЯД СИНЯКИ И ШИШКИ,
ЛИШЬБЫ ШЛИ У ВАС НА ЛАД ТЕМНЫЕ ДЕЛИШКИ.*

Команда «Найти и заменить все» для исправления всех ошибок может иметь вид...

- 1) Найти Ш заменить на ШЬ
- 2) Найти ИШ заменить на ИШЬ
- 3) Найти ЛИИ заменить на ЛИШЬ
- 4) Найти ЛИШ Б заменить на ЛИШЬ Б

ЗАДАНИЕ N 11

В ячейке A1 электронной таблицы MS Excel записана формула =D1-\$D2. Формула после того, как ячейку A1 скопировали в B1 приобретет вид ...

- 1) = E2-\$D2
- 2) = D1-\$E2
- 3) = E1-\$D2
- 4) = E1-\$E2

ЗАДАНИЕ N 12

Представлен фрагмент электронной таблицы MS Excel в режиме отображения формул.

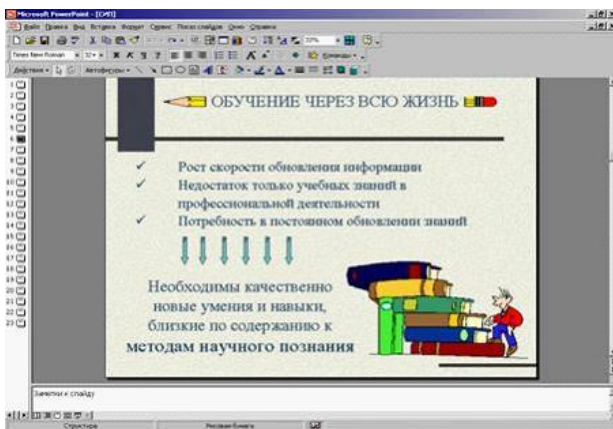
	A	B
1	1	2
2	2	3
3		=МАКС(A1:B2;A1+B2;A2+A1)

Значение в ячейке B3 будет равно...

- 1) 5
- 2) 4
- 3) 3
- 4) 8

ЗАДАНИЕ N 13

На слайде MS PowerPoint отсутствует объект...



- 1) картинка ClipArt
 - 2) диаграмма
 - 3) надпись
 - 4) автофигура
- ### ЗАДАНИЕ N 14

Служба (сервис) Интернет _____ предназначена для установки соответствия между символическими и цифровыми именами доменов.

- 1) DNS (Domain Name System)
- 2) E – mail (Electronic – mail)
- 3) Mail list
- 4) WWW (World Wide Web)

ЗАДАНИЕ N 15

Протокол компьютерной сети – это ...

- 1) последовательная запись событий, происходящих в компьютерной сети
- 2) программа, устанавливающая связь между компьютерами в сети
- 3) сетевая операционная система
- 4) набор правил, определяющий характер взаимодействия различных компонентов сети

ти

ЗАДАНИЕ N 16

Маршрутизацией называется ...

- 1) процедура определения пути следования пакета из одной сети в другую
- 2) определение адреса получателя пакета
- 3) определение адресной схемы
- 4) объединение в сеть пакетных подсетей через шлюзы

ЗАДАНИЕ N 17

Почтовой программой **не является**...

- 1) Netscape Navigator
- 2) The Bat
- 3) Outlook Express
- 4) Microsoft Outlook

Примерный список вопросов к зачету


1. Какие единицы измерения информации вы знаете?
2. Перечислите основные блоки персонального компьютера
3. Что такое микропроцессор? Какие основные функции он выполняет?
4. Назовите основные устройства входящие в структуру микропроцессора и какие функции они выполняют.
5. Перечислите и охарактеризуйте основные виды внутренней памяти.
6. Перечислите и охарактеризуйте основные виды внешней памяти.
7. Перечислите и охарактеризуйте основные устройства ввода информации в компьютер.
8. Перечислите и охарактеризуйте основные устройства вывода информации.
9. Что такое видеоадаптер и видеомонитор? Их назначение.
10. Какие поколения ЭВМ существуют и каковы их основные параметры.
11. Что такое компьютерная сеть и каковы ее компоненты? Классификация сетей по территориальному признаку.
12. Перечислите основные топологии локальных вычислительных сетей и охарактеризуйте их.
13. Что такое глобальная сеть Internet?
14. Как работает электронная почта?
15. Какие основные протоколы сети Internet вы знаете.
16. Основные принципы адресации в Internet.
17. Что такое Word Wide Web?
18. Что такое телеконференции?
19. Как можно классифицировать программные продукты?
20. Дайте определение программ-утилитов. Приведите примеры.
21. Дайте определение операционных систем. Их основное назначение. Приведите примеры.
22. Дайте определение оболочек операционных систем. Их основное назначение. Приведите примеры.
23. Дайте определение программ-архиваторов. Их основное назначение. Приведите примеры.

24. Дайте определение антивирусных программ. Их основное назначение. Приведите примеры.
25. Что такое пакеты прикладных программ и как их можно классифицировать? Охарактеризуйте каждый класс.
26. Что такое файл и каковы его характеристики?
27. Что такое файловая система диска?
28. Дайте определение текстовых редакторов. Их основное назначение и классификация. Приведите примеры.
29. Дайте определение программ-вирусов. Их основное назначение и классификация. Приведите примеры.
30. СУБД. Компоненты среды СУБД. Классификация СУБД. Функции СУБД.
31. Виды моделей баз данных.
32. Реляционные базы данных. Правила Кодда. Ключи и связи. Нормализация данных.
33. Основные этапы проектирования и создания баз данных.

Материалы для проведения текущего и промежуточного контроля знаний студентов:

№	Вид контроля	Контролируемые темы (разделы)	Контролируемые компетенции/ индикаторы
1	2	3	4
1	Тест	Основные понятия и методы теории информатики и кодирования. Технические средства. Программные средства. Локальные и глобальные сети ЭВМ. Защита информации в сетях.	ОПК-6 ИДК _{ОПК-6.2} ОПК-8 ИДК _{ОПК-8.1}
2...	Зачетные практические задания	Программные средства. Локальные и глобальные сети ЭВМ. Защита информации в сетях.	ОПК-6 ИДК _{ОПК-6.2} ОПК-8 ИДК _{ОПК-8.1} ОПК-16 ИДК _{ОПК-16.2}

Разработчики:



(подпись)

старший преподаватель
(занимаемая должность)

Шеметова Л.Н.
(Ф.И.О.)

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО и учетом рекомендаций ПООП по направлению 05.03.01 Геология и профилю «Геология».

Программа рассмотрена на заседании кафедры Теории вер.и дискретной математики
(наименование)

«17» апреля 2023 г.

Протокол № 8 Зав. Кафедрой  профессор О.В. Кузьмин

Настоящая программа, не может быть воспроизведена ни в какой форме без предварительного письменного разрешения кафедры-разработчика программы.