



Федеральное агентство морского и речного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
**«Государственный университет морского и речного флота
имени адмирала С.О. Макарова»**
Воронежский филиал ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О. Макарова»

Кафедра математики, информационных систем и технологий

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплине «Информатика»
(приложение к рабочей программе дисциплины)

Направление подготовки 23.03.01 Технология транспортных процессов

Направленность (профиль) Организация перевозок и управление на транспорте

Уровень высшего образования бакалавриат

Форма обучения очная, заочная

1. Перечень компетенций и этапы их формирования в процессе освоения дисциплины

Рабочей программой дисциплины Информатика предусмотрено формирование следующих компетенций.

Таблица 1

Перечень компетенций и этапы их формирования в процессе освоения дисциплины

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Выбирает информационные ресурсы для поиска информации в соответствии с поставленной задачей; систематизирует информацию, полученную из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи.	Знать: основы современных информационных ресурсов для поиска информации, технологии анализа и переработки информации; основы представления полученных данных в ходе анализа; требования к защите информации; методы защиты и технические средства обеспечения информационной безопасности расчетов и данных в соответствии с поставленной задачей. Уметь: выполнять информационный поиск и анализ информации по объектам исследований, выбирать и рационально использовать информационные технологии в работе организации и транспортных процессов, соблюдая информационную безопасность; использовать информационные технологии при разработке эксплуатационных требований и отчетных документов, эксплуатации новых видов транспортного оборудования. Владеть: умением выбора информационных ресурсов для поиска информации в соответствии с поставленной задачей; навыками анализа информации и формирования отчетных документов, навыками работы с вычислительной техникой и прикладными программами, используемыми в профессиональной деятельности, способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.
	УК-1.2. Формулирует и	Знать: методы и процессы сбора,

	аргументирует выводы и суждения, логично и последовательно излагает информацию со ссылками на ее источники, в том числе с применением философского понятийного аппарата.	передачи, обработки и накопления информации; способы систематизации информации, полученной из разных Источников в соответствии с требованиями и условиями поставленных задач; технические и программные средства реализации оптимизационных задач и информационных процессов; модели решения оптимизационных, функциональных и вычислительных задач; алгоритмизацию, программное обеспечение и технологии программирования; компьютерную графику; локальные сети и их использование в решении прикладных информационных задач обработки данных Уметь: использовать программные продукты для систематизации информации, полученной из разных источников, решения информационных задач, работать с программными средствами общего назначения, применять вычислительную технику для выявления информации и последующего решения практических задач профессиональной деятельности Владеть: навыками поиска необходимой информации, самостоятельного изучения и изложения выявленной информации в требуемом профессиональном уровне, решения поставленных задач помощью информационных технологий; навыками использования полученных знаний в практической деятельности
--	--	--

2. Паспорт фонда оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся

Таблица 2

Оценочные средства для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся

№ п/п	Наименование раздела (темы) дисциплины	Формируемая компетенция	Наименование оценочного средства
1	Основные понятия теории информатики	УК-1.1 УК-1.2	Тестирование, экзамен
2	Общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации	УК-1.1 УК-1.2	Тестирование, экзамен

3	Системы счисления.	УК-1.1 УК-1.2	Тестирование Практическая работа 1 экзамен
4	Кодирование данных в ЭВМ	УК-1.1 УК-1.2	Тестирование Практическая работа 2 экзамен
5	Архитектура ЭВМ	УК-1.1 УК-1.2	тестирование экзамен
6	Состав и назначение основных элементов персонального компьютера	УК-1.1 УК-1.2	тестирование экзамен
7	Понятие шин	УК-1.1 УК-1.2	тестирование экзамен
8	Запоминающие устройства	УК-1.1 УК-1.2	тестирование экзамен
9	Классификация программного обеспечения	УК-1.1 УК-1.2	тестирование экзамен
10	Работа в прикладных программах MS Word	УК-1.1 УК-1.2	Практические работы 3-7 Тестирование, экзамен
11	Табличные процессоры. MS Excel	УК-1.1 УК-1.2	Практические работы 8-11 тестирование экзамен
12	Работа в прикладных программах MS Power Point	УК-1.1 УК-1.2	Практические работы 12 Тестирование, экзамен
13	Сети	УК-1.1 УК-1.2	Тестирование, экзамен
14	Защита информации	УК-1.1 УК-1.2	Тестирование, экзамен

Таблица 3

Критерии оценивания результата обучения по дисциплине и шкала оценивания по дисциплине

Результат обучения по дисциплине	Критерии оценивания результата обучения по дисциплине и шкала оценивания по дисциплине				Процедура оценивания
	2	3	4	5	
	Не зачтено	Зачтено			
УК-1.1 Знать: основы современных информационных ресурсов для поиска информации, технологии анализа и переработки информации; основы представления полученных данных в ходе анализа;	Отсутствие или фрагментарные представления об основах современных информационных ресурсов для поиска информации, технологии анализа и переработки информации; основах представления полученных	Неполные представления об основах современных информационных ресурсов для поиска информации, технологии анализа и переработки информации; основах представления полученных данных в ходе	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления об основах современных информационных ресурсов для поиска информации, технологии анализа и переработки информации;	Сформированные систематические представления об основах современных информационных ресурсов для поиска информации, технологии анализа и переработки информации; основах	Пр. раб. 1-12 Тестирование Экзамен

требования к защите информации; методы защиты и технические средства обеспечения информационно й безопасности расчетов и данных в соответствии с поставленной задачей.	данных в ходе анализа; требования к защите информации; методы защиты и технические средства обеспечения информационной безопасности расчетов и данных в соответствии с поставленной задачей.	анализа; требования к защите информации; методы защиты и технические средства обеспечения информационной безопасности расчетов и данных в соответствии с поставленной задачей.	основах представления полученных данных в ходе анализа; требования к защите информации; методы защиты и технические средства обеспечения информационной безопасности расчетов и данных в соответствии с поставленной задачей.	представлении полученных данных в ходе анализа; требования к защите информации; методы защиты и технические средства обеспечения информационной безопасности расчетов и данных в соответствии с поставленной задачей.	
УК-1.1 Уметь: выполнять информационный поиск и анализ информации по объектам исследований, выбирать и рационально использовать информационные технологии в работе организации и транспортных процессов, соблюдая информационную безопасность; использовать информационные технологии при разработке эксплуатационных требований и отчетных документов, эксплуатации новых видов транспортного оборудования.	Отсутствие умений или фрагментарные умения выполнять информационный поиск и анализ информации по объектам исследований, выбирать и рационально использовать информационные технологии в работе организации и транспортных процессов, соблюдая информационную безопасность; использовать информационные технологии при разработке эксплуатационных требований и отчетных документов, эксплуатации новых видов транспортного оборудования.	В целом удовлетворительные, но не систематизированные умения выполнять информационный поиск и анализ информации по объектам исследований, выбирать и рационально использовать информационные технологии в работе организации и транспортных процессов, соблюдая информационную безопасность; использовать информационные технологии при разработке эксплуатационных требований и отчетных документов, эксплуатации новых видов транспортного оборудования.	В целом удовлетворительные, но содержащие отдельные пробелы умения выполнять информационный поиск и анализ информации по объектам исследований, выбирать и рационально использовать информационные технологии в работе организации и транспортных процессов, соблюдая информационную безопасность; использовать информационные технологии при разработке эксплуатационных требований и отчетных документов, эксплуатации новых видов транспортного оборудования.	Сформированные умения выполнять информационный поиск и анализ информации по объектам исследований, выбирать и рационально использовать информационные технологии в работе организации и транспортных процессов, соблюдая информационную безопасность; использовать информационные технологии при разработке эксплуатационных требований и отчетных документов, эксплуатации новых видов транспортного оборудования.	Пр. раб. 1-12 Тестирование Экзамен
УК-1.1 Владеть умением выбора информационных ресурсов для	Отсутствие владения или фрагментарные владения умением выбора	В целом удовлетворительные, но не систематизированные владения	В целом удовлетворительные, но содержащие отдельные	Сформированные владения умением выбора умением	Пр. раб. 1-12 Тестирование Экзамен

поиска информации в соответствии с поставленной задачей; навыками анализа информации и формирования отчетных документов, навыками работы с вычислительной техникой и прикладными программами, используемыми в профессиональной деятельности, способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационно й безопасности.	информационных ресурсов для поиска информации в соответствии с поставленной задачей; навыками анализа информации и формирования отчетных документов, навыками работы с вычислительной техникой и прикладными программами, используемыми в профессиональной деятельности, способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационно й безопасности.	умением выбора информационных ресурсов для поиска информации в соответствии с поставленной задачей; навыками анализа информации и формирования отчетных документов, навыками работы с вычислительной техникой и прикладными программами, используемыми в профессиональной деятельности, способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	пробелы владения умением выбора информационных ресурсов для поиска информации в соответствии с поставленной задачей; навыками анализа информации и формирования отчетных документов, навыками работы с вычислительной техникой и прикладными программами, используемыми и в профессиональной деятельности, способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	выбора информационных ресурсов для поиска информации в соответствии с поставленной задачей; навыками анализа информации и формирования отчетных документов, навыками работы с вычислительной техникой и прикладными программами, используемыми и в профессиональной деятельности, способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	
УК-1.2 Знать: методы и процессы сбора, передачи, обработки и накопления информации; способы систематизации информации, полученной из разных Источников в соответствии с требованиями и условиями поставленных	Отсутствие или фрагментарные представления о методах и процессах сбора, передачи, обработки и накопления информации; способы систематизации информации, полученной из разных Источников в соответствии с требованиями и условиями	Неполные представления о методах и процессах сбора, передачи, обработки и накопления информации; способы систематизации информации, полученной из разных Источников в соответствии с требованиями и условиями	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о методах и процессах сбора, передачи, обработки и накопления информации; способы систематизации и информации, полученной из разных	Сформированные систематическое представления о методах и процессах сбора, передачи, обработки и накопления информации; способы систематизации и информации, полученной из разных Источников в	Пр. раб. 1-12 Тестирование Экзамен

задач; технические и программные средства реализации оптимизационных задач и информационных процессов; модели решения оптимизационных, функциональных и вычислительных задач; алгоритмизацию, программное обеспечение и технологии программирования; компьютерную графику; локальные сети и их использование в решении прикладных информационных задач обработки данных	поставленных задач; технические и программные средства реализации оптимизационных задач и информационных процессов; модели решения оптимизационных, функциональных и вычислительных задач; алгоритмизацию, программное обеспечение и технологии программирования; компьютерную графику; локальные сети и их использование в решении прикладных информационных задач обработки данных	поставленных задач; технические и программные средства реализации оптимизационных задач и информационных процессов; модели решения оптимизационных, функциональных и вычислительных задач; алгоритмизацию, программное обеспечение и технологии программирования; компьютерную графику; локальные сети и их использование в решении прикладных информационных задач обработки данных	Источников в соответствии с требованиями и условиями поставленных задач; технические и программные средства реализации оптимизационных задач и информационных процессов; модели решения оптимизационных, функциональных и вычислительных задач; алгоритмизацию, программное обеспечение и технологии программирования; компьютерную графику; локальные сети и их использование в решении прикладных информационных задач обработки данных	соответствии с требованиями и условиями поставленных задач; технические и программные средства реализации оптимизационных задач и информационных процессов; модели решения оптимизационных, функциональных и вычислительных задач; алгоритмизацию, программное обеспечение и технологии программирования; компьютерную графику; локальные сети и их использование в решении прикладных информационных задач обработки данных	
УК-1.2 Уметь: использовать программные продукты для систематизации информации, полученной из разных источников, решения информационных задач, работать с программными средствами общего назначения, применять вычислительную технику для выявления информации и последующего решения практических задач	Отсутствие умений или фрагментарные умения использовать программные продукты для систематизации информации, полученной из разных источников, решения информационных задач, работать с программными средствами общего назначения, применять вычислительную технику для выявления информации и последующего решения	В целом удовлетворительные, но не систематизированные умения использовать программные продукты для систематизации информации, полученной из разных источников, решения информационных задач, работать с программными средствами общего назначения, применять вычислительную технику для выявления информации и последующего	В целом удовлетворительные, но содержащие отдельные пробелы умения использовать программные продукты для систематизации и информации, полученной из разных источников, решения информационных задач, работать с программным и средствами общего назначения, применять вычислительную технику для выявления	Сформированные умения использовать программные продукты для систематизации и информации, полученной из разных источников, решения информационных задач, работать с программными средствами общего назначения, применять вычислительную технику для выявления информации и последующего решения практических задач	Пр. раб. 1-12 Тестирование Экзамен

профессиональн ой деятельности	практических задач профессиональ ой деятельности	решения практических задач профессиональ ной деятельности	информации и последующего решения практических задач профессиональ ной деятельности	профессиональ ной деятельности	
УК-1.2 Владеть: навыками поиска необходимой информации, самостоятельног о изучения и изложения выявленной информации в требуемом профессиональн ом уровне, решения поставленных задач помощью информационны х технологий; навыками использования полученных знаний в практической деятельности	Отсутствие владения или фрагментарные владения навыками поиска необходимой информации, самостоятельног о изучения и изложения выявленной информации в требуемом профессионально м уровне, решения поставленных задач помощью информационных технологий; навыками использования полученных знаний в практической деятельности	В целом удовлетворител ьные, но не систематизиров анные владения навыками поиска необходимой информации, самостоятельно го изучения и изложения выявленной информации в требуемом профессиональ ном уровне, решения поставленных задач помощью информационн ых технологий; навыками использования полученных знаний в практической деятельности	В целом удовлетворите льные, но содержащие отдельные пробелы владения навыками поиска необходимой информации, самостоятельн ого изучения и изложения выявленной информации в требуемом профессиональ ном уровне, решения поставленных задач помощью информационн ых технологий; навыками использования полученных знаний в практической деятельности	Сформированн ые владения навыками поиска необходимой информации, самостоятельн ого изучения и изложения выявленной информации в требуемом профессиональ ном уровне, решения поставленных задач помощью информационн ых технологий; навыками использования полученных знаний в практической деятельности	Пр. раб. 1- 12 Тестирован ие Экзамен

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

Вид текущего контроля: тестирование

Тема №1. Основные понятия теории информатики.

Тема №2. Общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации.

Тема №3. Системы счисления.

Тема №4 Кодирование данных в ЭВМ.

Тема №5. Архитектура ЭВМ.

Тема №6. Состав и назначение основных элементов персонального компьютера.

Тема №7. Понятие шин.

Тема №8 Запоминающие устройства.

Тема №9. Классификация программного обеспечения.

Тема №10. Работа в прикладных программах MS Word.

Тема №11. Табличные процессоры. MS Excel.

Тема №12. Работа в прикладных программах MS Power Point

Тема №13. Сети

Тема №14. Защита информации

Текущий контроль по дисциплине Информатика проводится в форме компьютерного тестирования в СДО.

Перечень тестовых заданий

1) Информационные технологии – это:

- a) сведения о ком-то или о чём-то, передаваемые в форме знаков или сигналов
- b) технологии накопления, обработки и передачи информации с использованием определённых (технических) средств
- c) процессы передачи, накопления и переработки информации в общении людей, в живых организмах, технических устройствах и жизни общества
- d) система для работы с программами, файлами и оглавлениями данных на компьютере

2) Прикладные программы - это:

- a) программы, предназначенные для решения конкретных задач
- b) программы, управляющие работой аппаратных средств и обеспечивающие услуги нас и наши прикладные комплексы
- c) игры, драйверы и т.д
- d) программы, которые хранятся на различного типа съёмных носителях

3) Системные программы:

- a) управляют работой аппаратных устройств и обеспечивают услуги нас и наши прикладные комплексы
- b) управляют работой компьютера с помощью электрических импульсов
- c) игры, драйверы и т.д.
- d) программы, которые хранятся на жёстком диске

4) В каких годах появилась первая ЭВМ?

- a) 30-х 20 века
- b) 40-х 20 века
- c) 50-х 20 века
- d) 60-х 20 века

5) На какой электронной основе созданы машины первого поколения?

- a) транзисторы
- b) электронно-вакуумные лампы
- c) зубчатые колёса
- d) реле

6) Кто разработал основные принципы цифровых вычислительных машин?

- a) Блез Паскаль
- b) Лейбниц
- c) Чарльз Беббидж
- d) Джон фон Нейман

7) Функции процессора состоят в

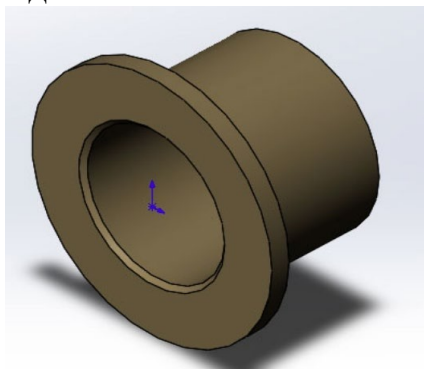
- a) подключении ЭВМ к электронной сети

- b) обработке данных, вводимых в ЭВМ
 - c) выводе данных на печать
 - d) корректной и стабильной работе интернета
- 8) Постоянная память предназначена для:**
- a) длительного хранения информации
 - b) хранения неизменяемой информации
 - c) кратковременного хранения информации в текущий момент времени
 - d) хранения числовых данных
- 9) Оперативная память предназначена для:**
- a) длительного хранения информации
 - b) хранения неизменяемой информации
 - c) кратковременного хранения информации в текущий момент времени
 - d) хранения текстовых данных
- 10) Внешняя память предназначена для:**
- a) длительного хранения информации
 - b) хранения неизменяемой информации
 - c) кратковременного хранения информации в текущий момент времени
 - d) хранения файлов
- 11) Жесткие диски получили название:**
- a) CD ROM
 - b) диджитайзер
 - c) винчестер
 - d) оперативка
- 12) Информация в ЭВМ кодируется:**
- a) в двоичной системе счисления
 - b) в десятичной системе счисления
 - c) в символах
 - d) в машинных кодах
- 13) Система счисления — это:**
- a) представление чисел в экспоненциальной форме
 - b) представление чисел с постоянным положением запятой
 - c) способ представления чисел с помощью символов, имеющих определенные количественные значения
 - d) способ представления чисел с использованием постоянной и оперативной памяти
- 14) Двоичная система счисления имеет основание P:**
- a) $P = 2$
 - b) $P = 0$
 - c) $P = 1$
 - d) $P = 0$ или 1
- 15) Для представления чисел в восьмеричной системе счисления используют цифры:**
- a) 0 - 8
 - b) 0 - 7
 - c) 1 – 8

- d) А - J
- 16) Компьютерная сеть — это:**
- a) группа установленных рядом вычислительных машин, объединенных с помощью средств сопряжения и выполняющих единый информационно-вычислительный процесс
 - b) совокупность компьютеров и терминалов, соединенных с помощью каналов связи в единую систему, удовлетворяющую требованиям распределенной обработки данных
 - c) совокупность сервера и рабочих станций, соединенных с помощью коаксиального или оптоволоконного кабеля
 - d) совокупность компьютеров и терминалов предприятия, соединенных с помощью каналов связи в единую систему
- 17) Если полученное значение (сумма кодов) отрицательное (знаковый разряд равен единице), необходимо все цифры полученной суммы кроме знакового разряда поменять на противоположные. Это правило для сложения**
- a) Обратных кодов
 - b) Дополнительных кодов
 - c) Прямых кодов
 - d) Всех кодов
- 18) Если в результате сложения двух кодов произошло переполнение знакового разряда (две цифры в знаковом разряде, а всего в числе - 9), то переполняющую знаковую единицу отбрасывают. Это правило для сложения**
- a) Обратных кодов
 - b) Дополнительных кодов
 - c) Прямых кодов
 - d) Всех кодов
- 19) Прямой код отрицательного числа имеет знаковый разряд**
- a) 0
 - b) 1
 - c) 10
 - d) 11
- 20) Обратный код числа формируется на основе**
- a) Прямого кода
 - b) Дополнительного кода
 - c) Двоичного числа
 - d) Десятичного числа
- 21) Если различным группам пользователей с различным уровнем доступа требуется доступ к одной и той же информации, какое из указанных ниже действий следует предпринять руководству?**
- a) Снизить уровень безопасности этой информации для обеспечения ее доступности и удобства использования
 - b) Требовать подписания специального разрешения каждый раз, когда человеку требуется доступ к этой информации

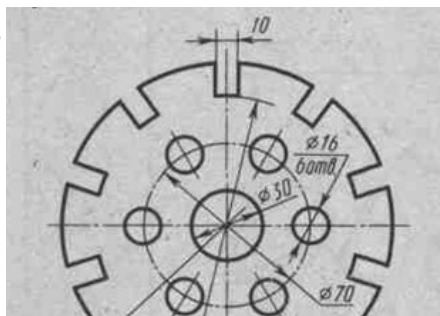
- c) Улучшить контроль за безопасностью этой информации
 - d) Снизить уровень классификации этой информации
- 22) Защита информации это:**
- a) процесс сбора, накопления, обработки, хранения, распределения и поиска информации
 - b) преобразование информации, в результате которого содержание информации становится непонятным для субъекта, не имеющего доступа
 - c) получение субъектом возможности ознакомления с информацией, в том числе при помощи технических средств
 - d) совокупность правил, регламентирующих порядок и условия доступа субъекта к информации и ее носителям
- 23) Что такое гиперссылки в презентации?**
- a) Ссылки на эффекты анимации
 - b) Ссылки на первый и последний слайды презентации
 - c) Ссылки на другие слайды или объекты
 - d) Ссылки на смену слайдов презентации
- 24) Составная часть презентации, содержащая различные объекты, называется...**
- a) лист
 - b) кадр
 - c) слайд
 - d) рисунок
- 25) Какой тип документов в программе Компас 3D предназначен для создания трехмерных изображений?**
- a) фрагмент
 - b) чертеж
 - c) деталь
 - d) спецификация
- 26) Назначение команды Привязки?**
- a) Привязка вида изображения к чертежу
 - b) Точное черчение
 - c) Связь окна с элементами
 - d) Более быстрый переход к команде
- 27) Выберите НЕВЕРНОЕ утверждение.**
- a) Для того, чтобы курсор «прилипал» к пересечениям линий сетки необходимо в настройках привязок выбрать "по сетке"
 - b) Сетка нужна в том случае, если вы чертите что-то с кратными размерами
 - c) Сетка нужна для создания только вертикальных и горизонтальных отрезков
 - d) Для точного черчения используется режим сетка. Для этого нажать на кнопку с изображением сетки, настроить размер сетки, еще включить привязку к сетке (нажать на левый магнит)
- 28) Чем чертеж отличается от фрагмента**
- a) Ничем, кроме расширения файла при сохранении
 - b) У фрагмента нет основной надписи

- с) Фрагмент всегда делается в масштабе увеличения, чтобы более детально показать объект
- д) Все ответы неверны
- 29) При проектировании тел вращения в системе КОМПАС используется операция
- а) Кинематическая операция
- б) Операция вращения
- с) Операция выдавливания
- д) Операция по сечениям
- 30) Наименьшее количество 3d операций в САПР КОМПАС 3d для выполнения данной модели



- а) 1
- б) 2
- с) 3
- д) 4
- 31) При создании данного чертежа в САПР Компас наиболее часто повторяющаяся операция

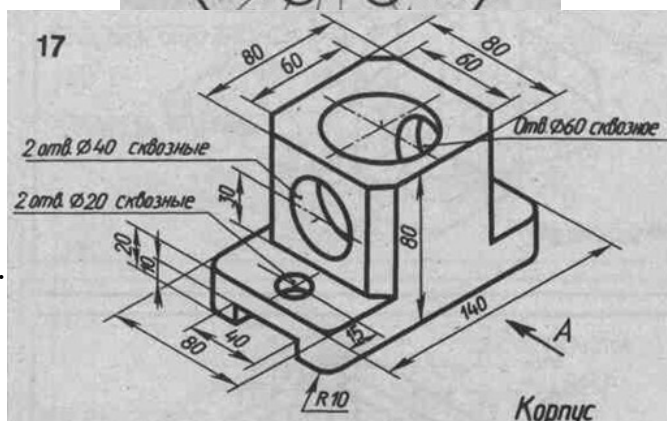
- а) копирование текста;
- б) копирование по окружности;
- с) копирование по прямой;
- д) копирование по отрезкам.



отверстия в САПР выполняются операцией «выдавливанием»

- 32) Сквозные КОМПАС «вырезать»

- а) на расстоянии;
- б) через все;
- с) до объекта;
- д) до ближайшей поверхности.



- 33) а) это процесс мышления

создание вещественного продукта;

Проектирование – творческого человека, направленный на

- b) это создание мыслительного образа, перенесенного на бумажный носитель;
- c) это процесс воплощения фантазии в определенный образ, воплощающий физически;
- d) это процесс создания проекта, т.е. прототип или прообраз предполагаемого или возможного объекта.

	A	B	C
1	2	-1	2
2	3	1	2
3	-3	1	-3
4	-1,8765	-2,342	1,654

54)

Дан фрагмент таблицы. Что будет получено в результате вычисления данной формулы
=ЕСЛИ(СЧЁТЕСЛИ(С1:С4;2)=4;СУММЕСЛИ(А4:С4;"<0";А1:С1);ПРОИЗВЕД(СЧЁТЕСЛИ(В1:В4;"<1");2))

- a) 4
- b) 1
- c) -1
- d) -6

	A	B	C
1	2	-1	2
2	3	1	2
3	-3	1	-3
4	-1,8765	-2,342	1,654

55)

Дан фрагмент таблицы. Что будет получено в результате вычисления данной формулы
=ЕСЛИ(СУММЕСЛИ(А1:С1;2;А2:С2)=4;СЧЁТЕСЛИ(А3:С3;-3);ОКРУГЛ(СУММ(В3:С4);2))

- e) 2
- b) -2,69
- c) -2,68
- d) 6

	A	B	C
1	2	-1	2
2	3	1	2
3	-3	1	-3
4	-1,8765	-2,342	1,654

56)

Дан фрагмент таблицы. Что будет получено в результате вычисления данной формулы
=И(ПРОИЗВЕД(А1:В3;В2;С3)>=-54;СЧЁТЕСЛИ(А3:С3;-3)=2;ЕСЛИ(А3=-3;0;-3)=0)

- f) ЛОЖЬ
- g) ИСТИНА
- h) 2
- i) -6

	A	B	C
1	2	-1	2
2	3	1	2
3	-3	1	-3
4	-1,8765	-2,342	1,654

Дан фрагмент таблицы. Что будет получено в результате вычисления данной формулы
=ИЛИ(СУММЕСЛИ(B1:B4;1;C1:C4)=2;ПРОИЗВЕД(A1:C1)>СУММ(A1:A3);СРЗНАЧ(B1:B3)=0,33)

- j) ЛОЖЬ (правильный ответ)
- k) -4
- l) ИСТИНА
- d) 0,33333333

	A	B	C
1	2	-1	2
2	3	1	2
3	-3	1	-3
4	-1,8765	-2,342	1,654

38)

Дан фрагмент таблицы. Что будет получено в результате вычисления данной формулы
=ЕСЛИ(ЕСЛИ(СУММ(B1:B3)>1;1;2)=1;МИН(A1:C4);МАКС(A1:C4))

- m) -3
- n) 3
- o) 1
- p) ИСТИНА

39) В каком виде отобразится на экране число 11,985 при следующем пользовательском числовом формате:

"Красный "###,00" млн.руб.";[Зеленый]00,00;[Желтый]0,00;

- a) 11,99
- b) 11,99 млн.руб.
- c) Красный 11,99 млн.руб.
- d) Зеленый 11,98

40) В каком виде отобразится на экране число -7,985 при следующем пользовательском числовом формате:

[Фиолетовый]###,####" млн.руб."; "Зеленый"00,00;[Красный]0,00;

- a) -007,9850
- b) -07,99
- c) -7,99
- d) Зеленый-07,99

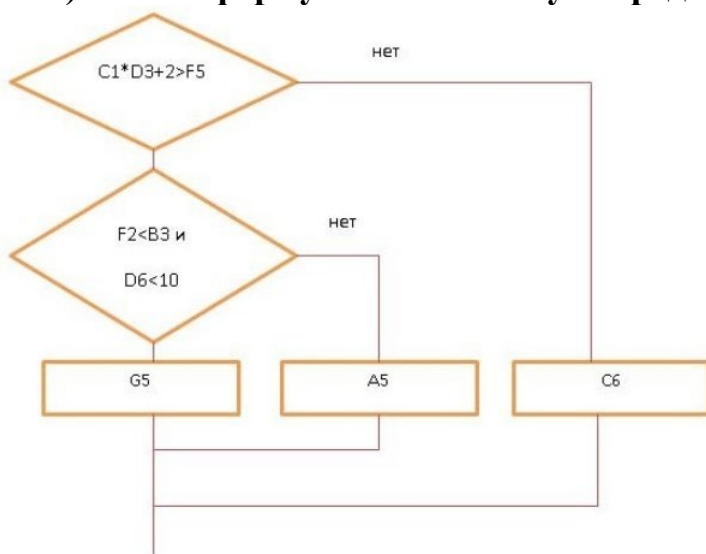
41) Запишите пользовательский числовой формат, в котором бы отрицательные значения выводились красным цветом шрифта с тремя знаками после запятой, положительные и нулевые - не выводились, текст синего цвета.

- q) ;[Синий]#,000;[Красный]
- r) ;[Красный]#,000;[Синий]

s) ;[Красный]#,###;;[Синий]

t) ;[Красный]#,000;;[Синий]

42) Какая формула соответствует представленной ниже блок-схеме:



a) =ЕСЛИ(ПРОИЗВЕД(СУММ(C1;D3);2)>F5;ЕСЛИ(И(F2<B3;D6<10);G5;A5);C6)

b) =ЕСЛИ(СУММ(ПРОИЗВЕД(C1;D3);2)>F5;ЕСЛИ(И(F2<B3;D6<10);A5;G5);C6)

c) =ЕСЛИ(СУММ(ПРОИЗВЕД(C1;D3);2)>F5;ЕСЛИ(И(F2<B3;D6<10);G5;A5);C6)

d) =ЕСЛИ(СУММ(ПРОИЗВЕД(C1;D3);2)>F5;ЕСЛИ(И(F2<B3;D6<10);G5;A5);C6))

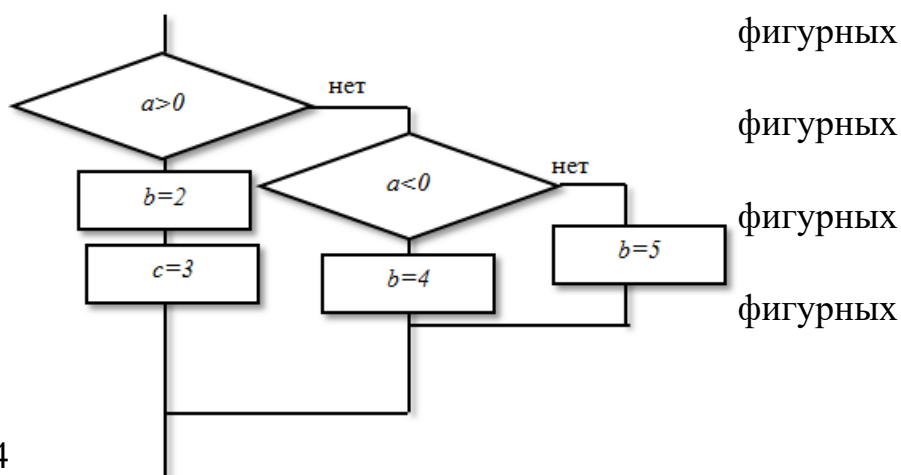
43) В данном фрагменте программного кода обязательно будет (минимальное количество для правильной работы программы)

a) Одна пара скобок

b) Две пары скобок

c) Отсутствие скобок

d) Три пары скобок



фигурных

фигурных

фигурных

фигурных

Таблица 4

Показатели и шкала

оценивания

тестовых заданий на зачете

Текущая аттестация	Количество баллов	Шкала оценивания
выполнение требований по текущей	90% - 100%	зачтено

аттестации в полном объеме	80% - 89%	
	60% - 79%	
невыполнение требований по текущей аттестации	менее 60%	не зачтено

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ

Итоговой оценкой достижения результатов обучения по дисциплине является промежуточная аттестация в виде экзамена, проводимая с учётом результатов текущего контроля.

При проведении промежуточной аттестации с применением дистанционных технологий экзамен проводится в форме компьютерного тестирования в СДО. При этом перевод набранных при тестировании баллов в оценку производится в соответствии с Положением о фондах оценочных средств для проведения текущего контроля, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации обучающихся по программам высшего образования.

Промежуточная аттестация – экзамен в форме устного опроса.

1. Основные понятия информатизации общества: информационное общество, информационная культура, информационные ресурсы, информационный продукт, информационные ресурсы, информационный продукт и услуга, информационный рынок.
2. Предмет и задачи информатики.
3. Понятие информации, ее виды и свойства.
4. Понятие данных и основные операции над ними. Носители данных.
5. Кодирование информации различного вида двоичным кодом.
6. Единицы измерения информации и их использование.
7. Хранение данных в ПК. Понятия: файл, каталог (папка), подкаталог (вложенная папка), путь к файлу, полное имя файла.
8. Основные сведения из истории развития средств вычислительной техники.
9. Поколения современных компьютеров.
10. Основные системы классификации компьютеров по: назначению, уровню специализации, типоразмерам, совместимости.
11. Вычислительная система, ее состав (аппаратные и программные средства).
12. Аппаратное обеспечение вычислительной системы.
13. Программное обеспечение вычислительной системы.
14. Базовое и системное программное обеспечение вычислительной системы.
15. Служебное программное обеспечение вычислительной системы.
16. Прикладное программное обеспечение вычислительной системы.
17. Виды ПЭВМ (персональные ЭВМ или ПК), их сравнительная характеристика и область применения.
18. Основные устройства ПК и их назначение.
19. Периферийные (дополнительные) устройства ПК и их назначение.

20. Материнская плата ПК, ее составляющие.
21. Микропроцессор ПК, его назначение, модели и основные технические характеристики.
22. Память ПК, ее назначение, составные части и их сравнительная характеристика.
23. Устройства ввода в ПК для различного вида информации.
24. Устройства вывода в ПК для различного вида информации.
25. Внешние запоминающие устройства ПК, их назначение и основные характеристики.
26. Принтеры, их назначение, основные модели, принцип работы и сравнительная характеристика.
27. Устройства ввода-вывода в ПК для обработки звуковой и видео информации.
28. Сканеры, их назначение, виды и сравнительная характеристика.
29. Модемы, их назначение, виды и использование.
30. Определение и основные функции операционной системы (ОС). Виды ОС.
31. Режимы работы операционной системы с компьютером. Виды интерфейсов пользователя.
32. Организация файловой системы в компьютере.
33. Основные этапы подготовки и решения задач на ЭВМ.
34. Понятие алгоритма и алгоритмизации. Способы описания и основные свойства алгоритма.
35. Типы вычислительных алгоритмов, дайте их определение и приведите примеры.
36. Понятие блок-схемы алгоритма. Назначение и обозначение основных блоков в ней.
37. Линейный и разветвляющийся алгоритмы. Дайте определения этих типов алгоритмов и приведите обозначение и назначение основных блоков для их описания блок-схемой. Приведите примеры.
38. Дайте определение циклического алгоритма, опишите его структуру, обозначение и назначение блоков для описания этого алгоритма блок-схемой. Приведите примеры.
39. Основные понятия программирования: программа, рабочая программа, язык программирования, транслятор.
40. Определение и смысл языка программирования. Классификация языков программирования.
41. Программа-транслятор. Компиляторы и интерпретаторы.
42. Уровни и поколения языков программирования.
43. Обзор языков программирования высокого уровня (на примере двух-трех языков).
44. ОС Windows, ее назначение, возможности, загрузка и завершение работы. Приложения Windows и способы их загрузки. Привести примеры.
45. Текстовый процессор Word, его назначение и возможности. Типы документов в текстовом процессоре Word. Режимы отображения документа.
46. Основные операции редактирования документа Word. Ввод текста и способы перемещения по документу.

47. Понятие фрагмента документа Word. Основные операции над фрагментами документа и способы их выполнения.
48. Форматирование документа Word. Виды и способы форматирования. Форматирование символов.
49. Нумерация страниц в документе Word. Понятие колонтитула в документе и основные приемы работы с ним.
50. Установка параметров страницы документа Word. Предварительный просмотр и подготовка к печати.
51. Понятие комплексного документа Word. Что является его объектами? Основные приемы работы с ними (на примере двух-трех объектов нетекстовой природы).
52. Приемы и средства автоматизации разработки документов Word. Понятие стиля и шаблона документа, основные приемы работы с ними.
53. Способы создания и редактирования таблиц в документе Word. 63. Табличный процессор Excel, его назначение и возможности. Загрузка и завершение работы программы.
64. Структура рабочей книги в Excel. Элементы окна рабочей книги.
65. Типы данных в Excel. Ввод и отображение на рабочем листе данных типа текст, числа, дата/время.
66. Формулы и функции в Excel, их обозначение, порядок их ввода и редактирования.
67. Редактирование и удаление данных в ячейках рабочей книги Excel. 68. Буфер обмена, его назначение и использование. Копирование и перемещение данных в ячейках рабочей книги Excel.
69. Форматирование данных рабочей книги Excel. Виды и способы форматирования.
70. Установка параметров страницы, предварительный просмотр и подготовка к печати рабочей книги Excel.
71. Виды документов, создаваемых в системе КОМПАС-3D.
72. Интерфейс графического редактора КОМПАС-3D
73. Назначение окна «дерево построения» графического редактора КОМПАС-3D.
74. Виды редактирования объекта в графическом редакторе КОМПАС-3D
75. Способы выбора формата, ориентации, оформления документа в окне графического редактора КОМПАС-3D.
76. Привязки в графическом редакторе КОМПАС-3D. Команда установки и отмены привязок.
77. Основные характерные виды привязок для элементов построения: отрезка, кривой, прямоугольника, окружности.
78. Порядок построения 2d объектов.
79. Текстовые элементы в графическом редакторе КОМПАС-3D.
80. Общие принципы трехмерного моделирования в Компас 3D. Особенности интерфейса.

Критерии оценки ответов на экзамене

Критерии оценивания:

- полнота и правильность ответа;
- степень осознанности, понимания изученного

Таблица 5

Показатели и шкала оценивания

Критерии оценивания	Показатели и шкала оценивания			
	5	4	3	2
текущая аттестация	выполнение требований по текущей аттестации в полном объеме		выполнение требований по текущей аттестации в неполном объеме	невыполнение требований по текущей аттестации
полнота и правильность ответа	обучающийся полно излагает материал, дает правильное определение основных понятий	обучающийся достаточно полно излагает материал, однако допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1-2 недочета в последовательности и языковом оформлении излагаемого	обучающийся демонстрирует знание и понимание основных положений данной темы, но излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил	обучающийся демонстрирует незнание большей части соответствующего вопроса
степень осознанности, понимания изученного	демонстрирует понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только из учебника, но и самостоятельно составленные	присутствуют 1-2 недочета в обосновании своих суждений, количество приводимых примеров ограничено	не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры	допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл
языковое оформление ответа	излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка	излагает материал последовательно, с 2-3 ошибками в языковом оформлении	излагает материал непоследовательно и допускает много ошибок в языковом оформлении излагаемого	беспорядочно и неуверенно излагает материал

При обучении с применением дистанционных технологий и электронного обучения промежуточная аттестация проводится в форме компьютерного тестирования в СДО. Оценивание компетентности обучающегося по установленным для дисциплины индикаторам может осуществляться с помощью банка заданий, включающих тестовые задания пяти типов:

- 1 – тестовое задание открытого типа; предусматривающее развернутый ответ обучающегося в нескольких предложениях, составленное с использованием вопросов для подготовки к зачету или экзамену;
- 2 – выбор одного правильного варианта из предложенных вариантов ответов;
- 3 – выбор 2-3 правильных вариантов из предложенных вариантов ответов;
- 4 – установление правильной последовательности в предложенных вариантах ответов/расчётные задачи, ответом на которые будет являться некоторое числовое значение;
- 5 – установление соответствия между двумя множествами вариантов ответов.

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

Индикатор: УК-1.1. Выбирает информационные ресурсы для поиска информации в соответствии с поставленной задачей; систематизирует информацию, полученную из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи

Тип задания	Примеры тестовых заданий
1	Дайте развернутый ответ в нескольких предложениях Свойства информации
1	Дайте развернутый ответ в нескольких предложениях Служебное программное обеспечение вычислительной системы
1	Дайте развернутый ответ в нескольких предложениях Типы данных в C++
1	Дайте развернутый ответ в нескольких предложениях Типы вычислительных алгоритмов
1	Дайте развернутый ответ в нескольких предложениях Компиляторы и интерпретаторы
1	Дайте развернутый ответ в нескольких предложениях Циклический вычислительный процесс
1	Дайте развернутый ответ в нескольких предложениях Операторы условного перехода
1	Вставьте пропущенное слово: _____ - это поддающееся многократной интерпретации представление информации в формализованном виде, пригодном для передачи, связи или обработки
2	Выберите один правильный вариант из предложенных вариантов ответов. Служебным программным обеспечением является: 1. Форматирование диска 2. Комплекс программ «1С Предприятие» 3. ОС Windows 4. Microsoft Word
3	Выберите правильные варианты из предложенных вариантов ответов. При оценке результатов поиска в информационной базе используются следующие критерии:

	1. Количество найденных документов 2. Найденные источники информации 3. Оперативность информации 4. Какая поисковая система использовалась
4	Установите правильную последовательность. Процесс поиска информации осуществляется в четыре этапа 1. Формулировка задачи 2. Выбор информационного ресурса 3. Построение запроса 4. Оценка результатов поиска
5	Установите соответствия 1. Системное программное обеспечение 2. Базовое программное обеспечение 3. Служебное программное обеспечение 4. Прикладное программное обеспечение а) ОС Windows б) BIOS в) Архиваторы г) Текстовые процессоры

Индикатор: УК-1.2. Формулирует и аргументирует выводы и суждения, логично и последовательно излагает информацию со ссылками на ее источники, в том числе с применением философского понятийного аппарата.

Тип задания	Примеры тестовых заданий
1	Дайте развернутый ответ в нескольких предложениях Основные функции операционной системы
1	Дайте развернутый ответ в нескольких предложениях Процессор
1	Дайте развернутый ответ в нескольких предложениях Форматирование текста в MS Word
1	Дайте развернутый ответ в нескольких предложениях Директивы препроцессора C++
1	Дайте развернутый ответ в нескольких предложениях Цикл с постусловием
1	Дайте развернутый ответ в нескольких предложениях Основные блоки, используемые для составления блок-схем
1	Дайте развернутый ответ в нескольких предложениях Целочисленный тип данных C++
1	Дополните предложение. —... — компьютерное программное обеспечение, с помощью которого другое программное обеспечение (операционная система) получает доступ к аппаратному обеспечению некоторого устройства.
2	Выберите один правильный вариант из предложенных вариантов ответов. Организация коммуникаций вычислительной системы называется: 1. Топологией 2. Разметкой 3. Масштабируемостью 4. Маршрутизатором
3	Выберите правильные варианты из предложенных вариантов ответов. Истинными являются высказывания: 1. При выключении компьютера содержимое внешней памяти сохраняется

	2. Над командами можно выполнять те же действия, что и над данными 3. Кэш-память относится к внешней памяти 4. Арифметико-логическое устройство расположено вне процессора
4	Установите правильную последовательность. Технология проведения информационного поиска производится по этапам в следующем порядке: 1. Определение географических регионов поиска 2. Составление тезауруса - списка ключевых слов, организованного с учетом семантических отношений между ними 3. Отбор поисковых машин 4. Составление и выполнение запросов к поисковым машинам
5	Установите соответствие. 1. Префиксный инкремент 2. Постфиксный инкремент 3. Префиксный декремент 4. Постфиксный декремент а) ++a б) a++ в) --a г) a--

Составитель: к.т.н., доцент Матыцина И.А.

Заведующий кафедрой: к.ф.-м.н, доц. Черняева С.Н.