

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Таскаев Сергей Владимирович
Должность: Ректор
Дата подписания: 18.12.2025 14:12:40
Уникальный программный ключ:
04c19ed8b998f3b6cb77a486b9a8788b8322525



МИНОБРНАУКИ России Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)			
Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине СОО.02.02 Информатика по специальности 25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем, ФГБОУ ВО «ЧелГУ»			
Версия документа - 1	стр. 1 из 27	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

**Фонд оценочных средств
для проведения промежуточного контроля
по дисциплине (модулю)**

СОО.02.02 Информатика

Специальность

25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем

Присваиваемая квалификация

Оператор беспилотных летательных аппаратов

Форма обучения

Очная

Год набора 2024

г. Челябинск, 2025 г.

	МИНОБРНАУКИ России Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)		
	Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине СОО.02.02 Информатика по специальности 25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем, ФГБОУ ВО «ЧелГУ»		
Версия документа - 1	стр. 2 из 27	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

**25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем
фонд оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине
«СОО.02.02 Информатика», 2024 год набора, очная форма обучения**

Утвержден:

Проректор по учебной работе


 подпись

А.А. Саламатов

Согласован:

Педагогическим советом Колледжа ЧелГУ

Протокол заседания от 24.04.2025 г. №5

Председатель Педагогического
совета Колледжа ЧелГУ


 подпись

М.В. Найн

Составитель


 подпись

Г.Н. Гадельшина
И.О. Фамилия

Структура фонда оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине соответствует приказу ректора ФГБОУ ВО «ЧелГУ» от 09.07.2024г. № 327-1 «Об утверждении шаблонов документов».

Фонд оценочных средств разработан на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (в действующей редакции) и примерной программы по данной общеобразовательной дисциплине, утвержденной на заседании Совета по оценке содержания и качества примерных рабочих программ общеобразовательного и социально-гуманитарного циклов среднего профессионального образования Протокол № 14 от «30» ноября 2022 г.

	МИНОБРНАУКИ России Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)		
	Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине СОО.02.02 Информатика по специальности 25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем, ФГБОУ ВО «ЧелГУ»		
Версия документа - 1	стр. 3 из 27	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

Содержание

1. Паспорт фонда оценочных средств.....	4
2. Перечень формируемых компетенций.....	4
2.1. Компетенции, закреплённые за дисциплиной.....	4
3. Содержание оценочных средств по дисциплине.....	9
3.1 Виды оценочных средств.....	9
3.2 Содержание оценочных средств.....	10
3.3 Ключи и критерии к оцениванию задания.....	22
3.4 Дополнительные материалы и оборудование.....	27
4. Порядок проведения и оценивания промежуточной аттестации.....	27

	МИНОБРНАУКИ России Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)		
	Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине СОО.02.02 Информатика по специальности 25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем, ФГБОУ ВО «ЧелГУ»		
Версия документа - 1	стр. 4 из 27	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

1. Паспорт фонда оценочных средств

Наименование специальности 25.02.08 Эксплуатация беспилотных
авиационных систем

Дисциплина СОО.02.02 Информатика

Семестр(ы) изучения: 1 семестр, 2 семестр

Форма(ы) промежуточной аттестации: экзамен

2. Перечень формируемых компетенций

2.1. Компетенции, закреплённые за дисциплиной

Изучение дисциплины «СОО.02.02 Информатика» направлено на формирование
следующих компетенций:

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности. <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p><i>а) базовые логические действия:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление 	<ul style="list-style-type: none"> - понимать угрозу информационной безопасности, использовать методы и средства противодействия этим угрозам, соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных; соблюдение требований техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения; понимание правовых основ использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет; - уметь организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; понимание возможностей и ограничений технологий искусственного интеллекта в различных областях; наличие представлений об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах - уметь реализовать этапы решения задач на компьютере; умение реализовывать на выбранном для изучения языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#) типовые алгоритмы обработки чисел, числовых последовательностей и массивов: представление числа в виде набора простых множителей; нахождение максимальной (минимальной) цифры натурального числа, записанного в системе счисления с основанием, не пре-



МИНОБРНАУКИ России
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)

Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине
СОО.02.02 Информатика по специальности 25.02.08 Эксплуатация беспилотных
авиационных систем, ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

Версия документа - 1

стр. 5 из 27

Первый экземпляр _____

КОПИЯ № _____

	<p>при решении жизненных проблем <i>б) базовые исследовательские действия:</i></p> <ul style="list-style-type: none">- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;- способность их использования в познавательной и социальной практике	<p>вышающим 10; вычисление обобщенных характеристик элементов массива или числовой последовательности (суммы, произведения среднего арифметического, минимального и максимального элементов, количества элементов, удовлетворяющих заданному условию); сортировку элементов массива;</p> <ul style="list-style-type: none">- владеть представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе; понятиями «информация», «информационный процесс», «система», «компоненты системы» «системный эффект», «информационная система», «система управления»; владеть методами поиска информации в сети Интернет; уметь критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет; характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования;- понимать основные принципы устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; тенденций развития компьютерных технологий; владеть навыками работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации;
<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none">- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>в) работа с информацией:</p> <ul style="list-style-type: none">- владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять	<ul style="list-style-type: none">- иметь представления о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений;- понимать основные принципы дискретизации различных видов информации; уметь определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации;- уметь строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды); использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных;- владеть теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления; выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики; определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа;- уметь читать и понимать программы, реа-



МИНОБРНАУКИ России
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)

Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине
СОО.02.02 Информатика по специальности 25.02.08 Эксплуатация беспилотных
авиационных систем, ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

Версия документа - 1

стр. 6 из 27

Первый экземпляр _____

КОПИЯ № _____

поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;

- создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;
- оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;
- использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности

лизирующие несложные алгоритмы обработки числовых и текстовых данных (в том числе массивов и символьных строк) на выбранном для изучения универсальном языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#); анализировать алгоритмы с использованием таблиц трассировки; определять без использования компьютера результаты выполнения несложных программ, включающих циклы, ветвления и подпрограммы, при заданных исходных данных; модифицировать готовые программы для решения новых задач, использовать их в своих программах в качестве подпрограмм (процедур, функций);

- уметь создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов; умение использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в базе данных; наполнять разработанную базу данных; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений);
- уметь использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования; оценивать адекватность модели моделируемому объекту или процессу; представлять результаты моделирования в наглядном виде;
- уметь классифицировать основные задачи анализа данных (прогнозирование, классификация, кластеризация, анализ отклонений); понимать последовательность решения задач анализа данных: сбор первичных данных, очистка и оценка качества данных, выбор и/или построение модели, преобразование данных, визуализация данных, интерпретация результатов;
- иметь представления о базовых принципах организации и функционирования компьютерных сетей;
- уметь определять среднюю скорость передачи данных, оценивать изменение времени передачи при изменении



МИНОБРНАУКИ России
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)

Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине
СОО.02.02 Информатика по специальности 25.02.08 Эксплуатация беспилотных
авиационных систем, ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

Версия документа - 1

стр. 7 из 27

Первый экземпляр _____

КОПИЯ № _____

		<p>информационного объема данных и характеристик канала связи;</p> <ul style="list-style-type: none">- уметь строить код, обеспечивающий наименьшую возможную среднюю длину сообщения при известной частоте символов; пояснять принципы работы простых алгоритмов сжатия данных;- уметь использовать при решении задач свойства позиционной записи чисел, алгоритмы построения записи числа в позиционной системе счисления с заданным основанием и построения числа по строке, содержащей запись этого числа в позиционной системе счисления с заданным основанием; уметь выполнять арифметические операции в позиционных системах счисления; умение строить логическое выражение в дизъюнктивной и конъюнктивной нормальных формах по заданной таблице истинности; исследовать область истинности высказывания, содержащего переменные; решать несложные логические уравнения; уметь решать алгоритмические задачи, связанные с анализом графов (задачи построения оптимального пути между вершинами графа, определения количества различных путей между вершинами ориентированного ациклического графа); уметь использовать деревья при анализе и построении кодов и для представления арифметических выражений, при решении задач поиска и сортировки; уметь строить дерево игры по заданному алгоритму; разрабатывать и обосновывать выигрышную стратегию игры;- понимать базовые алгоритмы обработки числовой и текстовой информации (запись чисел в позиционной системе счисления, делимость целых чисел; нахождение всех простых чисел в заданном диапазоне; обработка многоразрядных целых чисел; анализ символьных строк и других), алгоритмов поиска и сортировки; умение определять сложность изучаемых в курсе базовых алгоритмов (суммирование элементов массива, сортировка массива, переборные алгоритмы, двоичный поиск) и приводить примеры нескольких алгоритмов разной сложности для решения одной задачи;- владеть универсальным языком программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#), представлениями о базовых типах данных и структурах данных; умение использовать основные управляющие конструкции; уметь осу-
--	--	---



МИНОБРНАУКИ России
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)

Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине
СОО.02.02 Информатика по специальности 25.02.08 Эксплуатация беспилотных
авиационных систем, ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

Версия документа - 1

стр. 8 из 27

Первый экземпляр _____

КОПИЯ № _____

		<p>ществлять анализ предложенной программы: определять результаты работы программы при заданных исходных данных; определять, при каких исходных данных возможно получение указанных результатов;</p> <ul style="list-style-type: none">- выявлять данные, которые могут привести к ошибке в работе программы; формулировать предложения по улучшению программного кода;- уметь разрабатывать и реализовывать в виде программ базовые алгоритмы; использовать в программах данные различных типов с учетом ограничений на диапазон их возможных значений, применять при решении задач структуры данных (списки, словари, стеки, очереди, деревья); применять стандартные и собственные подпрограммы для обработки числовых данных и символьных строк; использовать при разработке программ библиотеки подпрограмм; знать функциональные возможности инструментальных средств среды разработки; умение использовать средства отладки программ в среде программирования; умение документировать программы;- уметь создавать веб-страницы; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая выбор оптимального решения, подбор линии тренда, решение задач прогнозирования); владеть основными сведениями о базах данных, их структуре, средствах создания и работы с ними; использовать табличные (реляционные) базы данных и справочные системы
--	--	---

3. Содержание оценочных средств по дисциплине

3.1 Виды оценочных средств

Код, наименование компетенции согласно ФГОС	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	Контролируемые темы/разделы (номер и название раздела из РПД п.2.2)	Семестр	Номер задания	Наименование оценочного средства
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	Знать: п.2.1. Компетенции, закреплённые за дисциплиной	Раздел 1. Информационная деятельность человека Раздел 3. Информационное моделирование	1,2	8, 10, 17, 18, 19, 20, 21, 24, 28, 29	Тест
	Уметь: п.2.1. Компетенции, закреплённые	Раздел 1. Информационная деятельность человека	1,2	39, 41, 42, 43, 45, 46	Вопросы по темам



МИНОБРНАУКИ России
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)

Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине
СОО.02.02 Информатика по специальности 25.02.08 Эксплуатация беспилотных
авиационных систем, ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

Версия документа - 1

стр. 9 из 27

Первый экземпляр _____

КОПИЯ № _____

	за дисциплиной	Раздел 3. Информационное моделирование			
	Иметь практический опыт: п.2.1. Компетенции, закреплённые за дисциплиной	Раздел 1. Информационная деятельность человека Раздел 3. Информационное моделирование	1,2	50, 51, 54, 55	Задача
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Знать: п.2.1. Компетенции, закреплённые за дисциплиной	Раздел 1. Информационная деятельность человека Раздел 2. Использование программных систем и сервисов Раздел 3. Информационное моделирование	1,2	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 22, 23, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32,	Тест
	Уметь: п.2.1. Компетенции, закреплённые за дисциплиной	Раздел 1. Информационная деятельность человека Раздел 2. Использование программных систем и сервисов Раздел 3. Информационное моделирование	1, 2	33, 34, 35, 36, 37, 38, 40, 44, 47	Вопросы по темам
	Иметь практический опыт: п.2.1. Компетенции, закреплённые за дисциплиной	Раздел 1. Информационная деятельность человека Раздел 2. Использование программных систем и сервисов Раздел 3. Информационное моделирование	1,2	48, 49, 52, 53	Задача

3.2 Содержание оценочных средств

Часть 1. База тестовых вопросов закрытого типа

1. Прочитайте задание, выберите правильный ответ

Ответьте на вопрос. В каком утверждении ближе всего раскрывается смысл понятия «информация, используемая в бытовом общении»?

- последовательность знаков некоторого алфавита;
- сообщение, передаваемое в форме знаков ли сигналов;
- сообщение, уменьшающее неопределенность знаний;
- сведения об окружающем мире, воспринимаемые человеком
- сведения, содержащиеся в научных теориях

2. Прочитайте задание, выберите правильный ответ

Ответьте на вопрос. Сколько информации содержится в 1 байте?

- 8 Кб



МИНОБРНАУКИ России

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)

Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине
СОО.02.02 Информатика по специальности 25.02.08 Эксплуатация беспилотных
авиационных систем, ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

Версия документа - 1

стр. 10 из 27

Первый экземпляр _____

КОПИЯ № ____

- б) 8 бит
- в) 1 бит
- г) 1024 бит

3. Прочитайте задание, выберите правильный ответ

Продолжите определение. По способу восприятия информации человеком различают следующие виды информации:

- а) текстовую, числовую, символьную, графическую, табличную и пр.;
- б) научную, социальную, политическую, экономическую, религиозную пр.;
- в) обыденную, производственную, техническую, управленческую;
- г) визуальную, звуковую, тактильную, обонятельную, вкусовую;
- д) математическую, биологическую, медицинскую, психологическую и пр.

4. Прочитайте задание, выберите правильный ответ

Ответьте на вопрос. Сколько информации содержится в 1 Килобайте?

- а) 8 байт
- б) 8 бит
- в) 1024 бит
- г) 1024 байт

5. Прочитайте задание, выберите правильный ответ

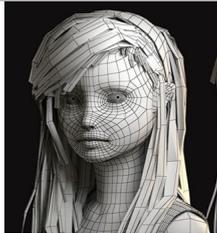
Продолжите определение. По форме представления информации можно условно разделить на следующие виды:

- а) социальную, политическую, экономическую, техническую, религиозную и пр.;
- б) техническую, числовую, символьную, графическую, табличную пр.;
- в) обыденную, научную, производственную, управленческую;
- г) визуальную звуковую, тактильную, обонятельную, вкусовую;
- д) математическую, биологическую, медицинскую, психологическую.

6. Прочитайте текст и установите соответствие

Компьютерная графика - раздел информатики, предметом которого является работа на компьютере с графическими изображениями

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца

Тип компьютерной графики	Тип изображения
1. растровая	 а)



МИНОБРНАУКИ России
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)

Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине
СОО.02.02 Информатика по специальности 25.02.08 Эксплуатация беспилотных
авиационных систем, ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

Версия документа - 1

стр. 11 из 27

Первый экземпляр _____

КОПИЯ № _____

2. векторная	
3. трехмерная	
4. фрактальная	

Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами

1	2	3	4

7. Прочитайте текст и установите соответствие

Компьютерная презентация — это электронный мультимедийный документ, который создают и используют для подачи информации широкой аудитории в наглядном и лаконичном виде.

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца

Тип презентации	Тип технологии
1. Слайдовая	а) масштабирование
2. Потокковая	б) последовательность слайдов
3. Нелинейная	в) непрерывное воспроизведение последовательности объектов

Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами

1	2	3

8. Прочитайте текст и установите соответствие

Под топологией компьютерной сети обычно понимают физическое расположение компьютеров сети относительно друг друга и способ соединения их линиями.

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца

Тип Топологии	Описание типа топологии
1. Шина	а) к одному центральному компьютеру присоединяются остальные



МИНОБРНАУКИ России
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)

Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине
СОО.02.02 Информатика по специальности 25.02.08 Эксплуатация беспилотных
авиационных систем, ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

Версия документа - 1

стр. 12 из 27

Первый экземпляр _____

КОПИЯ № _____

	периферийные компьютеры, причем каждый из них использует свою отдельную линию связи
2. Кольцо	б) все компьютеры параллельно подключаются к одной линии связи
3. Звезда	в) каждый компьютер передает информацию всегда только одному компьютеру, следующему в цепочке, а получает информацию только от предыдущего в цепочке компьютера, и эта цепочка замкнута
4. Дерево	г) каждый узел более высокого уровня связан с двумя узлами следующего по порядку более низкого уровня

Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами

1	2	3	4

9. Прочитайте задание, выберите правильный ответ

Продолжите определение. Двоичный алфавит – это алфавит, содержащий...

- а) только двойки
- б) любые два символа
- в) символы 0 и 1
- г) символы 1 и 2
- д) символы 0, 1, 2

10. Прочитайте задание, выберите правильный ответ

Ответьте на вопрос. Какой сервис не относится к облачным хранилищам?

- а) CloudAtlas
- б) DropBox
- в) Google Диск
- г) iCloud
- д) Yandex Диск

11. Прочитайте текст и установите последовательность

Информационный объем текста в памяти компьютера измеряется в байтах. Он равен количеству знаков в записи текста. Для измерения информации используются и более крупные единицы: эксабайт, терабайт, петабайт, мегабайт, килобайт, йоттабайт, зеттабайт, гигабайт.

Расположите единицы измерения в порядке возрастания объема.

- а) эксабайт
- б) терабайт
- в) байт
- г) петабайт
- д) мегабайт
- е) килобайт
- ж) йоттабайт
- з) зеттабайт
- и) гигабайт



Запишите единицы измерения в порядке следования (буквы слева направо)

--	--	--	--	--	--	--	--

12. *Прочитайте задание, выберите правильный ответ*

Продолжите определение. Тактовая частота процессора – это...

- а) число двоичных операций, совершаемых за единицу времени
- б) число обращений процессора к оперативной памяти за единицу времени
- в) скорость обмена информацией между процессор и устройствами ввод- вывода
- г) скорость обмена информацией между процессором и постоянным запоминающим устройством (ПЗУ)

13. *Прочитайте задание, выберите правильный ответ*

Ответьте на вопрос. В какой из областей не применяются мультимедийные изображения?

- а) образование
- б) техника
- в) промышленность
- г) торговля
- д) медицина
- е) компьютерные сетевые технологии
- ж) нет верного ответа

14. *Прочитайте задание, выберите правильный ответ*

Продолжите определение. Системное программное обеспечение – это ...

- а) программы для организации совместной работы устройств компьютера как единой системы
- б) программы для организации удобной системы размещения программ на диске
набор программ для работы устройств системного блока компьютера программы, ориентированные на решение конкретных задач, рассчитанные на взаимодействие с пользователем

15. *Прочитайте задание, выберите правильный ответ*

Продолжите предложение. При выключении компьютера вся информация стирается ...

- а) на флешке;
- б) в облачном хранилище;
- в) на жестком диске;
- г) в оперативной памяти

16. *Прочитайте задание, выберите правильный ответ*

Ответьте на вопрос. Что из перечисленного не относится к онлайн технологиям?

- а) чат
- б) веб-страница
- в) телеконференция
- г) облачные вычисления

17. *Прочитайте задание, выберите правильный ответ*



Продолжите определение. Компьютерная сеть - это...

- а) группа компьютеров и линии связи
- б) группа компьютеров в одном помещении
- в) группа компьютеров в одном здании
- г) группа компьютеров, соединённых линиями связи

18. Прочитайте задание, выберите правильные ответы

Ответьте на вопрос. Каковы преимущества, использования компьютеров в сети?

- а) совместное использование ресурсов
- б) обеспечение безопасности данных
- в) использование сетевого оборудования
- г) быстрый обмен данными между компьютерами

19. Прочитайте задание, выберите правильный ответ

Продолжите определение. Сервер ...

- а) это компьютер, использующий ресурсы сервера
- б) это самый большой и мощный компьютер
- в) это компьютер, предоставляющий свои ресурсы в общее использование
- г) это каждый компьютер сети

20. Прочитайте задание, выберите правильный ответ

Ответьте на вопрос. Обеспечение какого из свойств информации не является задачей информационной безопасности?

- а) актуальность
- б) аутентичность
- в) целостность
- г) конфиденциальность

21. Прочитайте текст и установите соответствие

Принимая во внимание, что информация практически ничем не отличается от другого объекта собственности, например, машины, дома, мебели и прочих материальных продуктов, следует говорить о наличии подобных же прав собственности и на информационные продукты.

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца

Тип права	Описание типа права
1 право пользования	а) только собственник информации имеет право определять, кому эта информация может быть предоставлена
2 право распоряжения	б) собственник информации имеет право использовать ее в своих интересах
3 право владения	в) никто, кроме собственника информации, не может ее изменять

	МИНОБРНАУКИ России Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)		
	Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине СОО.02.02 Информатика по специальности 25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем, ФГБОУ ВО «ЧелГУ»		
Версия документа - 1	стр. 15 из 27	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами

1	2	3

22. Прочитайте задание, выберите правильный ответ

Прочитайте текст и ответьте на вопрос.

База данных «Учащиеся» содержит поля:

Поле	Тип	Примечание
Фамилия	текст	
Имя	текст	м или д
Пол	текст	
Год рождения	число	
Рост	число	
Вес	число	
Увлечение	текст	

Как следует записать условие отбора при фильтрации, которое позволит сформировать список девушек для участия в Конкурсе красоты в декабре 2005 г? (Отбираются девушки, имеющие рост более 180 см и возраст не менее 16 лет.)

- а) Пол="д" ИЛИ Рост > 180 И Год рождения = 1989
- б) Пол="д" И Рост > 180 ИЛИ Год рождения < 1989
- в) Пол="д" И Рост > 180 И Год рождения < 1990
- г) Пол="д" И Рост = 180 И Год рождения < 1989

23. Прочитайте задание, выберите правильный ответ

Ответьте на вопрос. Какое логическое выражение равносильно выражению $\neg(A \wedge B) \wedge \neg C$?

- а) $\neg A \vee B \vee \neg C$
- б) $(\neg A \vee \neg B) \wedge \neg C$
- в) $(\neg A \vee \neg B) \wedge C$
- г) $\neg A \wedge \neg B \wedge \neg C$

24. Прочитайте задание, выберите правильный ответ

Прочитайте текст и ответьте на вопрос

Исполнитель Черепашка перемещается на экране компьютера, оставляя след в виде линии. В каждый конкретный момент известно положение исполнителя и направление его движения. У исполнителя существуют две команды:

Вперед n , вызывающая передвижение Черепашки на n шагов в направлении движения.

Направо m , вызывающая изменение направления движения на m градусов по часовой стрелке.

(Вместо n и m должны стоять целые числа).

Запись:

Повтори 5 [Команда1 Команда2]

означает, что последовательность команд в квадратных скобках повторится 5 раз.

Какое число необходимо записать вместо n в следующем алгоритме:



Повтори 7 [Вперед 40 Направо n],
чтобы на экране появился правильный шестиугольник?

- а) 30
- б) 45
- в) 50
- г) 60

25. Прочитайте задание, выберите правильный ответ

Прочитайте текст и ответьте на вопрос.

Между населёнными пунктами А, В, С, D, E, F построены дороги, протяжённость которых приведена в таблице. (Отсутствие числа в таблице означает, что прямой дороги между пунктами нет.)

	A	B	C	D	E	F
A		2				36
B	2		2	4	12	
C		2				
D		4			3	20
E		12		3		3
F	36			20	3	

Какова длина кратчайшего пути между пунктами А и F (при условии, что передвигаться можно только по построенным дорогам).

- а) 10
- б) 12
- в) 17
- г) 26

26. Прочитайте задание, выберите правильный ответ

Ответьте на вопрос. Азбука Морзе позволяет кодировать символы для радиосвязи, задавая комбинацию точек и тире. Сколько различных символов (цифр, букв, знаков пунктуации и т.д.) можно закодировать, используя код Морзе длиной не менее пяти и не более шести сигналов (точек и тире)?

- а) 80
- б) 120
- в) 112
- г) 96

27. Прочитайте задание, выберите правильный ответ

Ответьте на вопрос. Дан фрагмент электронной таблицы. Из ячейки D3 в ячейку E2 была скопирована формула. При копировании адреса ячеек в формуле автоматически изменились. Каким стало числовое значение формулы в ячейке E2?



	A	B	C	D	E
1	1	2	3	4	5
2	20	30	40	50	
3	300	400	500	=B3+D\$4	700
4	4000	5000	6000	7000	8000

Примечание. Знак \$ обозначает абсолютную адресацию.

- а) 7500
- б) 8020
- в) 7400
- г) 7030

28. *Прочитайте задание, выберите правильный ответ*

Ответьте на вопрос. Что не является персональными данными?

- а) номер телефона
- б) номер школы
- в) список контактов
- г) данные о банковских картах/платежах

29. *Прочитайте задание, выберите правильный ответ*

Ответьте на вопрос. Что такое вредоносная программа?

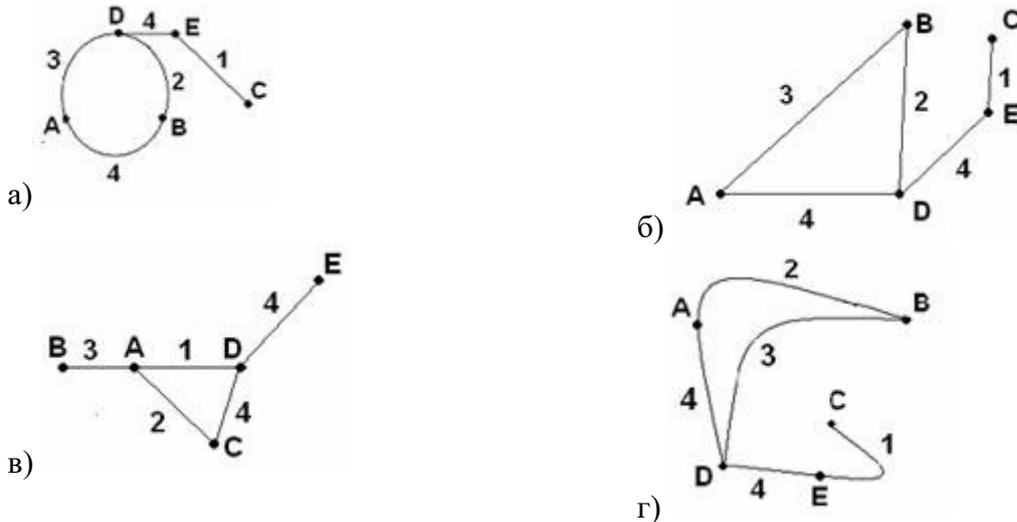
- а) программа, которая ухудшит твоё здоровья
- б) программа, которая может украсть личную информацию
- в) любое программное обеспечение, предназначенное для получения несанкционированного доступа к вычислительным ресурсам самой ЭВМ или к информации, хранимой на ЭВМ
- г) программа, не приносящая пользу

30. *Прочитайте задание, выберите правильный ответ*

Прочитайте текст и ответьте на вопрос.

В таблице приведена стоимость перевозок между соседними железнодорожными станциями. Какая схема соответствует таблице?

	A	B	C	D	E
A		3		4	
B	3			2	
C					1
D	4	2			4
E			1	4	



31. Прочитайте задание, выберите правильный ответ

Ответьте на вопрос. Какой из этапов моделирования может привести к самым трудно исправимым ошибкам?

- а) тестирование
- б) эксперимент
- в) постановка задачи
- г) разработка модели
- д) анализ результатов моделирования

32. Прочитайте задание, выберите правильный ответ

Продолжите определение. Модель – это...

- а) фантастический образ реальной действительности
- б) материальный или абстрактный заменитель объекта, отражающий его
- в) пространственно-временные характеристики
- г) материальный или абстрактный заменитель объекта, отражающий его существенные характеристики
- д) описание изучаемого объекта средствами изобразительного искусства информация о несущественных свойствах объекта

Часть 2. База тестовых вопросов **открытого типа**

33. Прочитайте задание и запишите ответ

Продолжите определение. Информацию, отражающую истинное положение дел, называют

34. Прочитайте задание и запишите ответ

В таблице представлены трехразрядные двоичные коды букв:

А	И	К	М	Р	Н	О	Т
000	001	010	011	100	101	110	111

Расшифруйте слово, представленное в двоичном коде 010 001 010 001 011 110 100 000



35. Прочитайте задание, вставьте пропущенное словосочетание

Продолжите определение. ... - это наиболее общие принципы построения ЭВМ, описание устройств, способов взаимодействия устройств друг с другом

36. Прочитайте задание и запишите развернутый обоснованный ответ

Продолжите определение. Пространственная дискретизация изображения – это...

37. Прочитайте задание, вставьте пропущенную формулу

Продолжите определение. Количество информации i , содержащееся в сообщении о том, что произошло одно из N равновероятных событий, можно определить из формулы Хартли:

38. Прочитайте задание, вставьте пропущенное словосочетание

Продолжите определение. Результатом конъюнкции является «истина» (1) только тогда, когда

39. Прочитайте задание, вставьте пропущенное словосочетание

Продолжите определение Для связи локальной сети с Интернетом необходимо такое устройство как ...

40. Прочитайте задание и запишите развернутый обоснованный ответ

Ответьте на вопрос. Интернет-технологии можно разделить на две основные категории: офлайн и онлайн. В чем их основное отличие?

41. Прочитайте задание и запишите развернутый обоснованный ответ

Ответьте на вопрос. Что такое облачное хранилище данных?

42. Прочитайте задание и запишите развернутый обоснованный ответ

Ответьте на вопрос. Как называется программа для обнаружения компьютерных вирусов и вредоносных файлов, лечения и восстановления инфицированных файлов, а также для профилактики?

43. Прочитайте задание, запишите развернутый обоснованный ответ

Продолжите определение. Процесс преобразования информации, при котором ее содержание становится непонятным для не обладающих соответствующими полномочиями субъектов, называется ...

44. Прочитайте задание, запишите развернутый обоснованный ответ

Ответьте на вопрос. Как называется четко определенный план решения задачи?

45. Прочитайте задание, запишите развернутый обоснованный ответ

Ответьте на вопрос. В чем заключается свойство определенности алгоритма?

46. Прочитайте задание, запишите развернутый обоснованный ответ

Ответьте на вопрос. Что значит разработать алгоритм решения задачи?



47. Прочитайте задание, вставьте пропущенное словосочетание

Продолжите определение. Файловая система персонального компьютера наиболее адекватно может быть описана в виде ...

Часть 3. Задача

48. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

Решите задачу. Для записи текста использовался 256-символьный алфавит. Каждая страница содержит 32 строки по 64 символа в строке. Какой объем информации содержат 5 страниц этого текста?

49. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

Решите задачу. Для хранения произвольного растрового изображения размером 1536×2048 пикселей отведено не более 6 Мбайт памяти без учёта размера заголовка файла. Для кодирования цвета каждого пикселя используется одинаковое количество бит, коды пикселей записываются в файл один за другим без промежутков. Какое максимальное количество цветов можно использовать в изображении?

50. Прочитайте текст и выполните задание на компьютере.

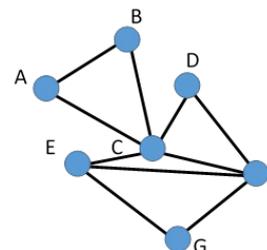
Решите задачу. Найдите необходимую информацию. Заполните таблицу в текстовом редакторе.

Личность 20 века			
Фамилия, имя	Годы жизни	Род занятий	Фото
Джеф Раскин			
Лев Ландау			
Юрий Гагарин			

49. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

Решите задачу. На рисунке представлена схема дорог, связывающих населённые пункты А, В, С, D, E, F, G. В таблице содержатся сведения о длинах этих дорог (в километрах). Схему и таблицу создавали независимо друг от друга, поэтому в них используются разные обозначения. Необходимо выяснить длину пути в километрах из пункта E в пункт F.

	Г1	Г2	Г3	Г4	Г5	Г6	Г7
Г1		9		2			
Г2	9			8		11	
Г3					3	12	
Г4	2	8				4	7
Г5			3			11	
Г6		11	12	4	11		9
Г7				7		9	



52. Прочитайте текст и выполните задание на компьютере

В табличном процессоре создайте документ следующего вида



МИНОБРНАУКИ России
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)

Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине
СОО.02.02 Информатика по специальности 25.02.08 Эксплуатация беспилотных
авиационных систем, ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

Версия документа - 1

стр. 21 из 27

Первый экземпляр _____

КОПИЯ № _____

Административный округ	Театры	Музеи	Магазины
Восточный	2	1	658
Западный	1	4	500
Северный	6	3	623
Северо-Восточный	5	5	537
Северо-Западный	4	2	276
Центральный	8	4	1412
Юго-Восточный	2	5	343
Юго-Западный	2	1	747
Южный	1	2	156

Выполните сортировку по трем ключам в следующем порядке (по убыванию): театры, магазины, музеи. Создайте круговую диаграмму по столбцам Административный округ и Музеи

53. Прочитайте текст и выполните задание на компьютере

В текстовом редакторе создайте шаблон стандартного бланка письма следующего содержания:

«Организация» «Адрес»	
«Обращение» «Фамилия» «Имя»!	
Рекомендуем Вам новую книгу по одному из совершенных программных продуктов фирмы Microsoft – “Word 2007 for Windows”.	
Генеральный директор издательства	И. Петров

Использовать при создании письма следующие элементы оформления:

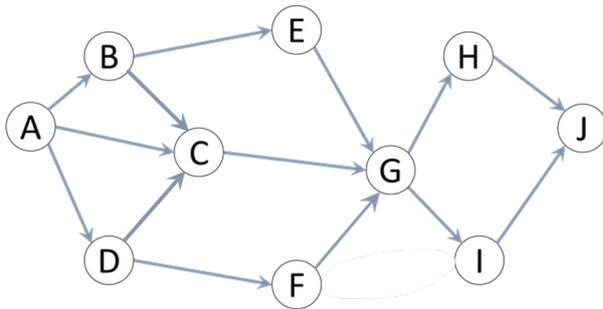
- оформление в рамку;
- заполнение фона обрамленного фрагмента;
- графическое изображение;
- различные способы форматирования текста письма

54. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

Решите задачу. Для некоторой подсети используется маска 255.255.254.0. Сколько различных адресов компьютеров теоретически допускает эта маска, если два адреса (адрес сети и широковещательный) не используют?

55. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

Решите задачу. На рисунке представлена схема дорог, связывающих города А, В, С, D, E, F, G, H, I, J. По каждой дороге можно двигаться только в одном направлении, указанном стрелкой. С помощью дерева перебора решений найдите сколько разных путей существует из города А в город J?



56. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

Решите задачу. Три подруги вышли в белом, зеленом и синем платьях и туфлях. Известно, что только у Ани цвета платья и туфель совпадали. Ни туфли, ни платье Вали не были белыми. Наташа была в зеленых туфлях. Определить цвета платья и туфель на каждой из подруг.

3.3 Ключи и критерии к оцениванию задания

№ задания	Верный ответ	Критерии
1.	Г	Верный ответ – 3 балла; Неверный ответ или его отсутствие - 0 баллов
2.	Б	Верный ответ – 3 балла; Неверный ответ или его отсутствие - 0 баллов
3.	Г	Верный ответ – 3 балла; Неверный ответ или его отсутствие - 0 баллов
4.	Г	Верный ответ – 3 балла; Неверный ответ или его отсутствие - 0 баллов
5.	Б	Верный ответ – 3 балла; Неверный ответ или его отсутствие - 0 баллов
6.	ВГАБ	Верный ответ – 3 балла; Неверный ответ или его отсутствие - 0 баллов
7.	БВА	Верный ответ – 3 балла; Неверный ответ или его отсутствие - 0 баллов
8.	БВАГ	Верный ответ – 3 балла; Неверный ответ или его отсутствие - 0 баллов
9.	В	Верный ответ – 3 балла; Неверный ответ или его отсутствие - 0 баллов
10.	А	Верный ответ – 3 балла; Неверный ответ или его отсутствие - 0



МИНОБРНАУКИ России
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)

Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине
СОО.02.02 Информатика по специальности 25.02.08 Эксплуатация беспилотных
авиационных систем, ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

Версия документа - 1

стр. 23 из 27

Первый экземпляр _____

КОПИЯ № _____

		баллов
11.	ВЕДИБГАЗЖ	Верный ответ – 3 балла; Неверный ответ или его отсутствие - 0 баллов
12.	Б	Верный ответ – 3 балла; Неверный ответ или его отсутствие - 0 баллов
13.	Ж	Верный ответ – 3 балла; Неверный ответ или его отсутствие - 0 баллов
14.	А	Верный ответ – 3 балла; Неверный ответ или его отсутствие - 0 баллов
15.	Г	Верный ответ – 3 балла; Неверный ответ или его отсутствие - 0 баллов
16.	Б	Верный ответ – 3 балла; Неверный ответ или его отсутствие - 0 баллов
17.	Г	Верный ответ – 3 балла; Неверный ответ или его отсутствие - 0 баллов
18.	АГ	Верный ответ – 3 балла; Неверный ответ или его отсутствие - 0 баллов
19.	В	Верный ответ – 3 балла; Неверный ответ или его отсутствие - 0 баллов
20.	А	Верный ответ – 3 балла; Неверный ответ или его отсутствие - 0 баллов
21.	БАВ	Верный ответ – 3 балла; Неверный ответ или его отсутствие - 0 баллов
22.	В	Верный ответ – 3 балла; Неверный ответ или его отсутствие - 0 баллов
23.	Б	Верный ответ – 3 балла; Неверный ответ или его отсутствие - 0 баллов
24.	Г	Верный ответ – 3 балла; Неверный ответ или его отсутствие - 0 баллов
25.	Б	Верный ответ – 3 балла; Неверный ответ или его отсутствие - 0 баллов
26.	Г	Верный ответ – 3 балла; Неверный ответ или его отсутствие - 0 баллов
27.	Б	Верный ответ – 3 балла; Неверный ответ или его отсутствие - 0 баллов
28.	Б	Верный ответ – 3 балла; Неверный ответ или его отсутствие - 0 баллов



МИНОБРНАУКИ России
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)

Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине
СОО.02.02 Информатика по специальности 25.02.08 Эксплуатация беспилотных
авиационных систем, ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

Версия документа - 1	стр. 24 из 27	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____
----------------------	---------------	------------------------	---------------

29.	В	Верный ответ – 3 балла; Неверный ответ или его отсутствие - 0 баллов
30.	Б	Верный ответ – 3 балла; Неверный ответ или его отсутствие - 0 баллов
31.	В	Верный ответ – 3 балла; Неверный ответ или его отсутствие - 0 баллов
32.	В	Верный ответ – 3 балла; Неверный ответ или его отсутствие - 0 баллов
33.	достоверной	Верный ответ – 5 балла; Неверный ответ или его отсутствие - 0 баллов
34.	КИКИМОРА	Верный ответ – 5 балла; Неверный ответ или его отсутствие - 0 баллов
35.	Архитектура компьютера	Верный ответ – 5 балла; Неверный ответ или его отсутствие - 0 баллов
36.	разбивание изображения на отдельные маленькие фрагменты, где каждому элементу присваивается код цвета.	Верный ответ – 5 балла; Неверный ответ или его отсутствие - 0 баллов
37.	$N=2^i$.	Верный ответ – 5 балла; Неверный ответ или его отсутствие - 0 баллов
38.	оба аргумента принимают значения «истина» (1).	Верный ответ – 5 балла; Неверный ответ или его отсутствие - 0 баллов
39.	маршрутизатор	Верный ответ – 5 балла; Неверный ответ или его отсутствие - 0 баллов
40.	офлайн-технологии - средства распространения сообщений, допускающие существенную асинхронность в обмене сообщениями; онлайн-технологии - средства синхронных коммуникаций в реальном времени	Верный ответ – 5 балла; Неверный ответ или его отсутствие - 0 баллов
41.	это модель облачных вычислений, предусматривающая хранение данных в Интернете с помощью поставщика облачных вычислительных ресурсов, который предоставляет хранилище данных как сервис и обеспечивает управление им	Верный ответ – 5 балла; Неверный ответ или его отсутствие - 0 баллов
42.	Антивирус	Верный ответ – 5 балла; Неверный ответ или его отсутствие - 0 баллов
43.	Шифрование	Верный ответ – 5 балла; Неверный ответ или его отсутствие - 0 баллов
44.	Алгоритм	Верный ответ – 5 балла; Неверный ответ или его отсутствие - 0 баллов
45.	Это свойство означает, что каждое правило	Верный ответ – 5 балла;



МИНОБРНАУКИ России
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)

Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине
СОО.02.02 Информатика по специальности 25.02.08 Эксплуатация беспилотных
авиационных систем, ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

Версия документа - 1

стр. 25 из 27

Первый экземпляр _____

КОПИЯ № _____

	алгоритма является конкретным и однозначным.	Неверный ответ или его отсутствие - 0 баллов																				
46.	означает представить процесс решения задачи в виде отдельных шагов, выполняющихся один за другим, при этом результаты, полученные после выполнения предыдущих этапов, могут использоваться при выполнении последующих.	Верный ответ – 5 балла; Неверный ответ или его отсутствие - 0 баллов																				
47.	Иерархической модели	Верный ответ – 5 балла; Неверный ответ или его отсутствие - 0 баллов																				
48.	$N=2^i$ $V=K*i$ $N=256 \Rightarrow i = \log_2 256 = 8$ (бит) = 1 (байт) $K = 32 * 64 * 5 = 10240$ (симв) $V = 10240 * 1 = 10240$ байт = $10240 / 1024 = 10$ Кбайт Ответ: 5 страниц текста содержат 10 Кбайт информации.	Верный ответ – 30 баллов; 1 фактическая ошибка – 25 баллов 2 фактические ошибки – 20 баллов более 2 фактических ошибок или ответ отсутствует - 0 баллов																				
49.	$K=2^N$ – количество цветов, где N – число бит, отводимых в видеопамети под каждый пиксель, $V=S_r * N$ – объем видеопамети $S_r = 1536 * 2048 = 3\,145\,728$ (бит) = $V = 6 \text{ Мб} = 6 * 1024 * 1024 * 8 = 50\,331\,648$ бит $N = \frac{50\,331\,648}{3\,145\,728} = 16$ (бит) $K = 2^{16} = 65536$ цветов.	Верный ответ – 30 баллов; 1 фактическая ошибка – 25 баллов 2 фактические ошибки – 20 баллов более 2 фактических ошибок или ответ отсутствует - 0 баллов																				
50.	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="4">Личность 20 века</th> </tr> <tr> <th>Фамилия, имя</th> <th>Годы жизни</th> <th>Род занятий</th> <th>Фото</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Джеф Раскин</td> <td>9 марта 1943 г. - 26 февраля 2005 г.</td> <td>специалист по компьютерным интерфейсам</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Лев Ландау</td> <td>22 января 1908 г. - 1 апреля 1968 г.</td> <td>советский физик-теоретик, основатель научной школы, академик АН СССР.</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Юрий Гагарин</td> <td>9 марта 1934 г., - 27 марта 1968 г.,</td> <td>лётчик-космонавт СССР</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Личность 20 века				Фамилия, имя	Годы жизни	Род занятий	Фото	Джеф Раскин	9 марта 1943 г. - 26 февраля 2005 г.	специалист по компьютерным интерфейсам		Лев Ландау	22 января 1908 г. - 1 апреля 1968 г.	советский физик-теоретик, основатель научной школы, академик АН СССР.		Юрий Гагарин	9 марта 1934 г., - 27 марта 1968 г.,	лётчик-космонавт СССР		Верный ответ – 30 баллов; 1 фактическая ошибка – 25 баллов 2 фактические ошибки – 20 баллов более 2 фактических ошибок или ответ отсутствует - 0 баллов
Личность 20 века																						
Фамилия, имя	Годы жизни	Род занятий	Фото																			
Джеф Раскин	9 марта 1943 г. - 26 февраля 2005 г.	специалист по компьютерным интерфейсам																				
Лев Ландау	22 января 1908 г. - 1 апреля 1968 г.	советский физик-теоретик, основатель научной школы, академик АН СССР.																				
Юрий Гагарин	9 марта 1934 г., - 27 марта 1968 г.,	лётчик-космонавт СССР																				
51.	Ответ: Соотнесим значения в таблице с именами вершин графа: $\Gamma 1 = G$; $\Gamma 2 = E$; $\Gamma 3 = B$ или A (нам они не важны) $\Gamma 5 = A$ или B (нам они не важны) $\Gamma 4 = F$; $\Gamma 6 = C$; $\Gamma 7 = D$ Согласно таблице на пересечении $\Gamma 2$ и $\Gamma 4$ стоит число 8, значит, длина пути от пункта E до пункта F составляет 8 км	Верный ответ – 30 баллов; 1 фактическая ошибка – 25 баллов 2 фактические ошибки – 20 баллов более 2 фактических ошибок или ответ отсутствует - 0 баллов																				



52.	<table border="1"><thead><tr><th></th><th>A</th><th>B</th><th>C</th><th>D</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td>Административный округ</td><td>Театры</td><td>Музеи</td><td>Магазины</td></tr><tr><td>2</td><td>Центральный</td><td>8</td><td>4</td><td>1412</td></tr><tr><td>3</td><td>Северный</td><td>6</td><td>3</td><td>623</td></tr><tr><td>4</td><td>Северо-Восточный</td><td>5</td><td>5</td><td>537</td></tr><tr><td>5</td><td>Северо-Западный</td><td>4</td><td>2</td><td>276</td></tr><tr><td>6</td><td>Юго-Западный</td><td>2</td><td>1</td><td>747</td></tr><tr><td>7</td><td>Восточный</td><td>2</td><td>1</td><td>658</td></tr><tr><td>8</td><td>Юго-Восточный</td><td>2</td><td>5</td><td>343</td></tr><tr><td>9</td><td>Западный</td><td>1</td><td>4</td><td>500</td></tr><tr><td>10</td><td>Южный</td><td>1</td><td>2</td><td>156</td></tr></tbody></table> <p style="text-align: center;">Музеи</p> <ul style="list-style-type: none">■ Центральный■ Северный■ Северо-Восточный■ Северо-Западный■ Юго-Западный■ Восточный■ Юго-Восточный■ Западный■ Южный		A	B	C	D	1	Административный округ	Театры	Музеи	Магазины	2	Центральный	8	4	1412	3	Северный	6	3	623	4	Северо-Восточный	5	5	537	5	Северо-Западный	4	2	276	6	Юго-Западный	2	1	747	7	Восточный	2	1	658	8	Юго-Восточный	2	5	343	9	Западный	1	4	500	10	Южный	1	2	156	Верный ответ – 30 баллов; 1 фактическая ошибка – 25 баллов 2 фактические ошибки – 20 баллов более 2 фактических ошибок или ответ отсутствует - 0 баллов
	A	B	C	D																																																					
1	Административный округ	Театры	Музеи	Магазины																																																					
2	Центральный	8	4	1412																																																					
3	Северный	6	3	623																																																					
4	Северо-Восточный	5	5	537																																																					
5	Северо-Западный	4	2	276																																																					
6	Юго-Западный	2	1	747																																																					
7	Восточный	2	1	658																																																					
8	Юго-Восточный	2	5	343																																																					
9	Западный	1	4	500																																																					
10	Южный	1	2	156																																																					
53.	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"><p>«Организация» «Адрес»</p><p>«Обращение» «Фамилия» «Имя»!</p><p>Рекомендуем Вам новую книгу по одному из совершенных программных продуктов фирмы Microsoft – “Word 2007 for Windows”.</p><p>Генеральный директор издательства И. Петров</p></div>	Верный ответ – 30 баллов; 1 фактическая ошибка – 25 баллов 2 фактические ошибки – 20 баллов более 2 фактических ошибок или ответ отсутствует - 0 баллов																																																							
54.	$255.255.254.0$ $254_{10} = 11111110_2$ $1+8=9$ $2^9=512$ $512-2=510$ <p style="text-align: center;">Ответ: 510</p>	Верный ответ – 30 баллов; 1 фактическая ошибка – 25 баллов 2 фактические ошибки – 20 баллов более 2 фактических ошибок или ответ отсутствует - 0 баллов																																																							
55.	<p>Решение:</p> <p style="text-align: center;">Ответ: 10 путей</p>	Верный ответ – 30 баллов; 1 фактическая ошибка – 25 баллов 2 фактические ошибки – 20 баллов более 2 фактических ошибок или ответ отсутствует - 0 баллов																																																							



МИНОБРНАУКИ России

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)

Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине
СОО.02.02 Информатика по специальности 25.02.08 Эксплуатация беспилотных
авиационных систем, ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

Версия документа - 1

стр. 27 из 27

Первый экземпляр _____

КОПИЯ № _____

56.							Верный ответ – 30 баллов; 1 фактическая ошибка – 25 баллов 2 фактические ошибки – 20 баллов более 2 фактических ошибок или ответ отсутствует - 0 баллов
	ТУФЛИ			ПЛАТЬЕ			
	белые	зеленые	синие	белое	зеленое	синее	
	АНЯ	1	0	0	1	0	
ВАЛЯ	0	0	1	0	1	0	
НАТАША	0	1	0	0	0	1	
Ответ: Аня была в белых туфлях и белом платье, Валя в синих туфлях и зеленом платье, а Наташа – в зеленых туфлях и синем платье							

3.4 Дополнительные материалы и оборудование

При выполнении заданий промежуточной аттестации экзаменуемый имеет право пользоваться калькулятором.

4. Порядок проведения и оценивания промежуточной аттестации

Экзамен, зачет, зачет с оценкой и пр. состоит из 3- частей

1 часть – студент решает 15 тестовых вопросов закрытого типа, выбранных случайным образом. Продолжительность – 30 минут.

Максимальное количество баллов за выполнение задания – 45 баллов

2 часть – студент решает тесты открытого типа со свободным ответом, которые не предполагают вариантов ответа, правильный ответ требуется написать самостоятельно. Всего 5 тестовых вопросов, выбранных случайным образом. Продолжительность – 30 минут.

Максимальное количество баллов за выполнение задания – 25 баллов

3 часть – студент решает задачу на персональном компьютере, выбранную случайным образом. Продолжительность – 30 минут.

Максимальное количество баллов за выполнение задания – 30 баллов

Всего заданий – 21.

Максимальный балл – 100 баллов:

0-49 баллов - неудовлетворительно (оценка 2);

50-69 баллов - удовлетворительно (оценка 3);

70-90 баллов - хорошо (оценка 4);

91-100 баллов - отлично (оценка 5).

Общее время выполнения работы – 2 ак.ч.

Особенности проведения процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья обозначены в рабочей программе дисциплины (модуля).