

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»
Многопрофильный колледж



**КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**
по учебной дисциплине
ЦД.02 ИНФОРМАТИКА
общеобразовательной подготовки
для студентов специальности
технического профиля

Магнитогорск, 2018

ОДОБРЕНО:

Предметной комиссией Информатики и ИКТ

Председатель И.В. Давыдова

Протокол № 6 от 21.02. 2018г

Методической комиссией МпК

Протокол №4 от «01» марта 2018г

Составитель:

преподаватель ФГБОУ ВО МГТУ МпК И.В.Давыдова

Комплект контрольно-оценочных средств для текущего контроля и промежуточной аттестации по учебной дисциплине составлен на основе ФГОС СОО, утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413, рабочей программы учебной дисциплины «Информатика»

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Учебная дисциплина *Информатика* относится к предметной области «Математика и информатика» образовательного цикла.

Освоение содержания учебной дисциплины «Информатика» обеспечивает достижение студентами следующих **результатов**:

- **личностных:**

- чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;
- осознание своего места в информационном обществе;
- готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;
- умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации;
- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;
- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;
- умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту;
- готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций;

- **метапредметных:**

- умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;
- использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с

- использованием информационно-коммуникационных технологий;
- использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов;
- использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет;
- умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах;
- умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий;
-
- ***предметных:***
 - сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;
 - владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;
 - использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;
 - владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;
 - владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;
 - сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;
 - сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);
 - владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;
 - сформированность базовых навыков и умений по соблюдению

требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;

- понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;
- применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.

В качестве форм и методов текущего контроля используются устный опрос, тестирование, проверочная работа, проверка выполнения практического занятия.

Промежуточная аттестация в форме *экзамена*.

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации производится в соответствии с универсальной шкалой:

| Процент результативности (правильных ответов) | Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений | |
|--|---|----------------------|
| | балл (отметка) | вербальный аналог |
| 90 ÷ 100 | 5 | отлично |
| 80 ÷ 89 | 4 | хорошо |
| 70 ÷ 79 | 3 | удовлетворительно |
| менее 70 | 2 | не удовлетворительно |

1. ВХОДНОЙ КОНТРОЛЬ

Спецификация

Входной контроль проводится с целью определения готовности обучающихся к освоению учебного предмета, базируется на школьном курсе предметов:

- информатика;
- математика

По результатам входного контроля планируется осуществление в дальнейшем дифференцированного и индивидуального подхода к обучающимся. При низком уровне знаний проводятся корректирующие курсы, дополнительные занятия, консультации.

Примеры заданий входного контроля

1. Информация в обыденном (житейском) смысле – это:
 1. набор знаков;
 2. сообщения, передаваемые в форме знаков, сигналов;
 3. сведения, полностью снимающие или уменьшающие существующую до их получения неопределенность;
 4. сведения об окружающем мире и протекающих в нем процессах, воспринимаемые человеком или специальными устройствами;
2. Наименьшей единицей измерения информации является:
 1. бит;
 2. байт;
 3. гбайт;
 4. бод;
3. Система счисления – это:
 1. сообщения в форме знаков или сигналов;
 2. сведения, полностью снимающие или уменьшающие существующую до их получения неопределенность;
 3. математическая модель, позволяющая преобразовывать информацию с помощью знакового кода;
 4. совокупность разнородных данных, описываемых и обрабатываемых как единое целое.
4. Операционная система – это:
 1. совокупность основных устройств компьютера;
 2. система программирования на языке низкого уровня ;
 3. набор программ, обеспечивающий работу всех аппаратных устройств компьютера и доступ пользователя к ним;
 4. совокупность программ, используемых для операций с документами.

5. Текстовый редактор, как правило, используется для:
 1. создания чертежей;
 2. совершенствования вычислительных операций;
 3. создания документов;
 4. научных расчетов.
6. К устройствам вывода текстовой информации относятся:
 1. монитор;
 2. сканер;
 3. мышь;
 4. клавиатура.
7. Сортировкой называют:
 1. процесс поиска наибольшего и наименьшего элементов массива;
 2. процесс частичного упорядочивания некоторого множества;
 3. любой процесс перестановки элементов некоторого множества;
 4. процесс линейного упорядочивания некоторого множества.
8. К стандартным программам операционной системы Windows относятся:
 1. Word;
 2. Excel;
 3. Word Pad;
 4. Access.
9. Столбцы электронной таблицы:
 1. обозначаются буквами латинского алфавита;
 2. нумеруются;
 3. обозначаются буквами русского алфавита А...Я;
 4. именуется пользователем произвольным образом.
10. После выполнения фрагмента программы $a:=9; b:=7; a:=b+4;$ значения переменных а и b равны:
 1. $a=9; b=11$
 2. $a=11; b=7$
 3. $a=11; b=9$
 4. $a=9; b=7$

Критерии оценки

За каждый правильный ответ – 1 балл.

За неправильный ответ – 0 баллов.

| Процент результативности (правильных ответов) | Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений | |
|--|--|----------------------|
| | балл (отметка) | вербальный аналог |
| 90 ÷ 100 | 5 | отлично |
| 80 ÷ 89 | 4 | хорошо |
| 70 ÷ 79 | 3 | удовлетворительно |
| менее 70 | 2 | не удовлетворительно |

2. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ

Текущий контроль успеваемости осуществляется в ходе повседневной учебной работы по курсу дисциплины. Данный вид контроля должен стимулировать стремление к систематической самостоятельной работе по изучению учебной дисциплины, овладению профессиональными и общими компетенциями, позволяет отслеживать положительные/отрицательные результаты и планировать предупреждающие/корректирующие мероприятия.

Формы текущего контроля

2.1. ТЕСТОВЫЙ КОНТРОЛЬ

Тема 2.1. Представление и обработка информации

Спецификация

Тестирование по Теме 2.1. Представление и обработка информации входит в состав комплекта контрольно-оценочных средств и предназначается для текущего контроля и оценки умений и знаний обучающихся 1 курса по специальности социально-экономического профиля по программе учебной дисциплины «Информатика».

Тестирование выполняется в письменном виде после изучения раздела 2.

Время выполнения: - подготовка 10 мин.;
- выполнение 10 мин.;
- всего 20 мин.

Примеры тестовых заданий для самоконтроля

1. Как называют информацию, отражающую истинное положение дел?
 - 1) полезной
 - 2) достоверной
 - 3) полной
 - 4) объективной
2. Как называют информацию, достаточную для решения поставленной задачи?
 - 1) полной
 - 2) актуальной
 - 3) объективной
 - 4) эргономичной
3. Информацию, не зависящую от личного мнения кого-либо, можно назвать:
 - 1) полной
 - 2) актуальной

- 3) объективной
- 4) эргономичной
4. Информация, соответствующая запросам потребителя – это:
 - 1) защищенная информация
 - 2) достоверная информация
 - 3) эргономичная информация
 - 4) полезная информация
5. Актуальность информации означает:
 - 1) важность для настоящего времени
 - 2) независимость от чьего-либо мнения
 - 3) удобство формы или объема
 - 4) возможность ее получения данным потребителем
6. Доступность информации означает:
 - 1) важность для настоящего времени
 - 2) независимость от чьего-либо мнения
 - 3) удобство формы или объема
 - 4) возможность ее получения данным потребителем
7. Защищенность информации означает:
 - 1) невозможность несанкционированного использования или изменения
 - 2) независимость от чьего-либо мнения
 - 3) удобство формы или объема
 - 4) возможность ее получения данным потребителем
8. Эргономичность информации означает:
 - 1) невозможность несанкционированного использования или изменения
 - 2) независимость от чьего-либо мнения
 - 3) удобство формы или объема
 - 4) возможность ее получения данным потребителем
9. Информационный процесс, обеспечивающий перевод данных из одной формы в другую или из одной структуры в другую, называется.....
 - 1) преобразованием
 - 2) защитой
 - 3) сортировкой
 - 4) транспортировкой
10. Информационный процесс, обеспечивающий приведение данных, поступающих из разных источников, к одной форме представления, удобной для дальнейшего использования, называется
 - 1) формализацией
 - 2) сбором
 - 3) фильтрацией

4) транспортировкой

Критерии оценки

За каждый правильный ответ – 1 балл.

За неправильный ответ – 0 баллов.

| Процент результативности (правильных ответов) | Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений | |
|--|---|----------------------|
| | балл (отметка) | вербальный аналог |
| 90 ÷ 100 | 5 | отлично |
| 80 ÷ 89 | 4 | хорошо |
| 70 ÷ 79 | 3 | удовлетворительно |
| менее 70 | 2 | не удовлетворительно |

Тема 3.1. Технические средства информационных и коммуникационных технологий

Спецификация

Тестирование по Теме 3.1. входит в состав комплекта контрольно-оценочных средств и предназначается для текущего контроля и оценки умений и знаний обучающихся 1 курса по специальности социально-экономического профиля по программе учебной дисциплины «Информатика».

Тестирование выполняется в письменном виде после изучения темы 3.1.

Время выполнения: - подготовка 10 мин.;
- выполнение 10 мин.;
- всего 20 мин.

Примеры тестовых заданий для самоконтроля

1. Вся информация может обрабатываться компьютером, если она представлена:
 - 1) в двоичной знаковой системе
 - 2) в десятичной знаковой системе
 - 3) в виде символов и чисел
 - 4) только в виде символов латинского алфавита
2. Обрабатывает данные в соответствии с заданной программой:
 - 1) процессор
 - 2) устройства ввода
 - 3) оперативная память
 - 4) устройства вывода
3. В процессе обработки программа и данные должны быть загружены:
 - 1) в оперативную память
 - 2) в постоянную память
 - 3) в долговременную память
4. Количество тактов в секунду – это:
 - 1) разрядность процессора
 - 2) тактовая частота
 - 3) объем внутренней памяти компьютера
 - 4) производительность компьютера
5. Программа тестирования, настройки необходимых параметров используемого в данном компьютере оборудования и загрузки операционной системы находится:
 - 1) в оперативной памяти
 - 2) в постоянной памяти

- 3) в долговременной памяти
6. В дискетах и винчестерах используется:
 - 1) магнитный принцип записи и считывания информации
 - 2) оптический принцип записи и считывания информации
7. Диски для однократной записи:
 - 1) CD-ROM и DVD-ROM
 - 2) CD-R и DVD-R
 - 3) CD-RW и DVD-RW
8. Энергонезависимый тип памяти, позволяющий записывать и хранить данные в микросхемах:
 - 1) винчестер
 - 2) дискета
 - 3) лазерный диск
 - 4) flash-память
9. К устройствам ввода информации относятся:
 - 1) клавиатура
 - 2) монитор
 - 3) мышь
 - 4) сканер
 - 5) модем
10. Для подключения компьютера к локальной сети используют:
 - 1) сетевую карту
 - 2) модем
 - 3) джойстик
 - 4) сенсорную панель
 - 5) графический планшет

Критерии оценки

За каждый правильный ответ – 1 балл.

За неправильный ответ – 0 баллов.

| Процент результативности (правильных ответов) | Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений | |
|--|---|----------------------|
| | балл (отметка) | вербальный аналог |
| 90 ÷ 100 | 5 | отлично |
| 80 ÷ 89 | 4 | хорошо |
| 70 ÷ 79 | 3 | удовлетворительно |
| менее 70 | 2 | не удовлетворительно |

4.2. Автоматизированные средства обработки текстовой информации

Спецификация

Тестирование по Теме 4.2 . Автоматизированные средства обработки текстовой информации входит в состав комплекта контрольно-оценочных средств и предназначается для текущего контроля и оценки умений и знаний обучающихся 1 курса по специальности социально-экономического профиля по программе учебной дисциплины «Информатика».

Тестирование выполняется в письменном виде после изучения раздела 2.

Время выполнения: - подготовка 5 мин.;
- выполнение 15 мин.;
- всего 20 мин.

Тестирование проводится только с использованием персонального компьютера, используя программный комплекс для тестирования IrenEditor.

База теста содержит тестовые задания различных типов:

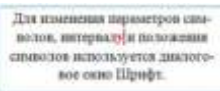
- на выбор одного правильного ответа
- на определение нескольких правильных ответов
- установка соответствия

Каждому тестируемому будет предъявлено 12 вопросов (по 3 вопроса из каждой темы):

1. Текстовые процессоры: интерфейс
2. Текстовые процессоры: редактирование текста
3. Текстовые процессоры: форматирование текста
4. Текстовые процессоры: работа с таблицами

Примеры тестовых заданий для самоконтроля

1. Нажатие клавиши Enter при наборе текста обозначает окончание ...
 - 1) абзаца
 - 2) предложения
 - 3) страницы
 - 4) строки
2. На рисунке представлен фрагмент текста с выделенным цветом символом и курсором. Удалить выделенный символ можно с помощью клавиши
 - 1) Backspace
 - 2) Delete
 - 3) Home



- 4) Enter
3. Выполнить проверку правописания в тестовом процессоре можно с помощью кнопки ...



1)



2)



3)



4)

4. Установите соответствие между командами и кнопками окна текстового процессора

| | |
|--------------------------|--|
| Создать | |
| Открыть | |
| Предварительный просмотр | |
| | |

5. Установите соответствие между объектами окна текстового процессора и их назначениями.

| | |
|------------------|--|
| Строка состояния | выводит информацию о текущем положении текстового курсора в документе и текущем режиме редактирования |
| Линейки | служат для изменения абзацного отступа, установки позиции табуляции в тексте |
| Полосы прокрутки | применяются в тех случаях, когда весь текст не помещается на экране и требует сдвига вверх-вниз или влево-вправо |
| | содержит название программы и название файла, который в данный момент обрабатывается |

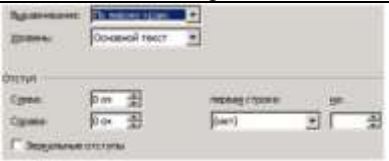


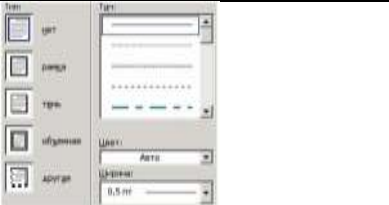
6. На рисунке представлен фрагмент окна текстового процессора



Установите соответствие между номерами и кнопками (списками) окна текстового процессора, обозначенными этими номерами

| | |
|---|-----------------------|
| 1 | Шрифт |
| 2 | Размер шрифта |
| 3 | Цвет текста |
| | Цвет выделения текста |

7. Установите соответствие между параметрами текстового документа и диалоговыми окнами, используемыми для их настройки.

| | |
|----------------------------------|---|
| Отступы от полей (ширина абзаца) |  |
| Размер шрифта |  |
| Размеры полей |  |
| |  |

8. Установить соответствие между маркерами на линейке и их назначением







| | | |
|---|--|-----------------------------|
| 1 | | Отступ слева |
| 2 | | Отступ первой строки |
| 3 | | Установка позиции табуляции |
| 4 | | Отступ справа |

9. Установите соответствие между параметрами текстового документа и единицами измерения этих величин

| | | |
|---------------|--|-----|
| Размер шрифта | | пт |
| Отступ слева | | см |
| Масштаб | | % |
| | | dpi |

10. Установите соответствие между кнопками и выполняемыми с их помощью операциями в таблицах текстового процессора.

| | | |
|---|--|--------------------|
|  | | Нарисовать таблицу |
|  | | Ластик |
|  | | Объединить ячейки |
|  | | Разбить ячейки |
| | | Выделение страницы |

11. Установите соответствие между отформатированными блоками ячеек таблицы текстового процессора и примененными к ним форматами.

| | | |
|---|--|-------------------------|
|  | | все элементы оформления |
|  | | заливка |
|  | | заливка с узором |
| | | внешние границы |

12. На рисунке представлена таблица. Установите соответствие между обозначенными номерами маркерами и выполняемыми с их помощью операциями в таблицах текстового процессора.

| | |
|---|----------------------------------|
| 1 | выделение всей таблицы |
| 2 | изменение высоты строки |
| 3 | изменение общего размера таблицы |
| | изменение ширины столбца |



| Сословие | Количество принадлежавших заведений |
|-----------|-------------------------------------|
| купцы | 9 |
| мещане | 28 |
| крестьяне | 8 |
| дворяне | 3 |
| боярщины | 5 |

Критерии оценки

| Процент результативности (правильных ответов) | Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений | |
|---|---|----------------------|
| | балл (отметка) | вербальный аналог |
| 90 ÷ 100 | 5 | отлично |
| 80 ÷ 89 | 4 | хорошо |
| 70 ÷ 79 | 3 | удовлетворительно |
| менее 70 | 2 | не удовлетворительно |

4.3. Автоматизированные средства создания компьютерной презентации

Спецификация

Тестирование по Теме 4.3. Автоматизированные средства создания компьютерной презентации входит в состав комплекта контрольно-оценочных средств и предназначается для текущего контроля и оценки умений и знаний обучающихся 1 курса по специальности социально-экономического профиля по программе учебной дисциплины «Информатика».

Время выполнения: - подготовка 5 мин.;
 - выполнение 15 мин.;
 - всего 20 мин.

Тестирование проводится только с использованием персонального компьютера, используя программный комплекс для тестирования IrenEditor.

База теста содержит тестовые задания различных типов:

- на выбор одного правильного ответа
- на определение нескольких правильных ответов
- установка соответствия

Каждому тестируемому будет предъявлено 9 вопросов (по 3 вопроса из каждой темы):




5. интерфейс программ
6. работа с объектами
7. настройка демонстрации

1. Установите соответствие между кнопками установки режимов просмотра электронной презентации и названиями этих режимов

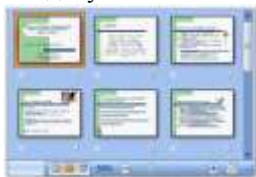
| | | | |
|---------------|---------|-------------|-----------|
| | | | |
| Показ слайдов | Обычный | Сортировщик | Структура |

| | | | |
|--|--|---------|--|
| | | слайдов | |
|--|--|---------|--|

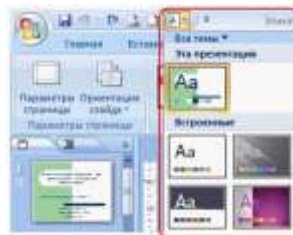
2. Установите соответствие между макетами слайдов электронной презентации и их названиями

| | | | |
|---|---|---|------------------|
|  |  |  | |
| Два объекта | Титульный слайд | Заголовок и объект | Только заголовок |

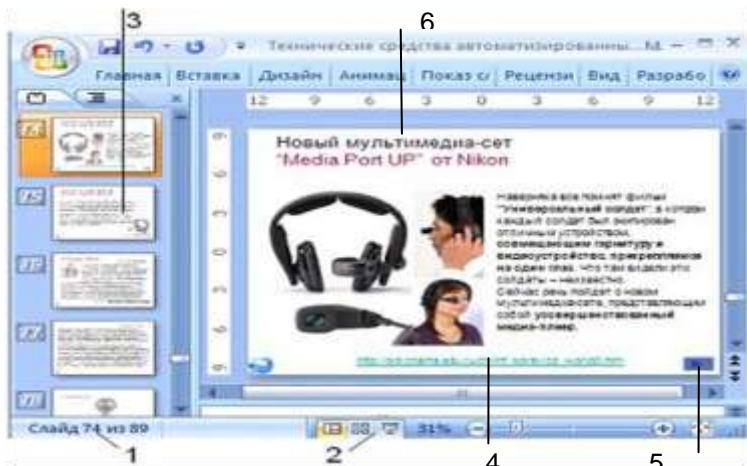
3. Установите соответствие между фрагментами окон электронных презентаций и выполненными командами настройки дизайна документа.



| |
|---|
| Применить к выделенным слайдам |
| Добавить в коллекцию на панель быстрого доступа |
| Применить ко всем слайдам |



4. Установите соответствие между номерами и обозначенными этими номерами объектами электронной презентации



| | |
|--|---------------------------------------|
| | Номер текущего слайда |
| | Заголовок слайда |
| | Режимы просмотра |
| | Гиперссылка |
| | Область отображения созданных слайдов |
| | Управляющая кнопка |

5. Установите соответствие между командами работы с электронной презентацией и их назначениями.

| | |
|--------------------|---|
| Произвольный показ | позволяет отрепетировать презентацию с записью количества времени, потраченного на каждый слайд |
| Настройка времени | отображает при показе только выбранные слайды |
| | скрывает текущий слайд, который не будет отражаться при показе слайдов в полноэкранном режиме |
| Скрыть слайд | позволяет записать дорожки речевого сопровождения с помощью микрофона, подключенного к компьютеру |

6. Установите соответствие между командами работы с электронной презентацией и их назначениями.




| | |
|-----------------------------------|---|
| Схема переходов | переход к следующему слайду по щелчку мыши |
| Смена слайдов по щелчку | выбор специального эффекта, который будет применяться при смене предыдущего слайда на текущий |
| Смена слайдов автоматически после | переход к следующему слайду после определенного числа секунд |
| | предварительный просмотр анимации и эффектов при смене слайда, созданных для этого слайда |

7. Установите соответствие между командами настройки анимации и их назначениями.


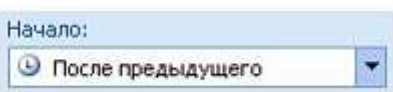
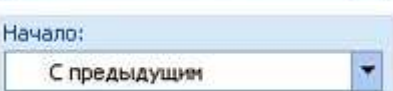


| |
|--|
| создание эффекта анимации к тексту или объекту |
| просмотр презентации с текущего слайда |
| просмотр эффектов анимации на текущем слайде |

8. Установите соответствие между списками панели Настройка анимации и их назначениями.

| | |
|---|---|
|  | список эффектов анимации к объектам на слайде |
|  | время эффекта анимации относительно других событий слайда |
|  | скорость, с которой производится просмотр анимации |
| | просмотр эффектов анимации на текущем слайде |

9. Установите соответствие между параметрами анимации и их назначениями.

| | |
|--|---|
| Начало:  | сразу после окончания предыдущего эффекта из списка |
| Начало:  | по щелчку в слайде |
| Начало:  | произвольным образом |
| | вместе с началом предыдущего эффекта |

Критерии оценки

| Процент результативности (правильных ответов) | Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений | |
|---|---|----------------------|
| | балл (отметка) | вербальный аналог |
| 90 ÷ 100 | 5 | отлично |
| 80 ÷ 89 | 4 | хорошо |
| 70 ÷ 79 | 3 | удовлетворительно |
| менее 70 | 2 | не удовлетворительно |

4.4. Автоматизированные средства обработки числовой информации

Спецификация

Тестирование по Теме 4.4 . Автоматизированные средства обработки числовой информации входит в состав комплекта контрольно-оценочных средств и предназначается для текущего контроля и оценки умений и знаний обучающихся 1 курса по специальности социально-экономического профиля по программе учебной дисциплины «Информатика».

Время выполнения: - подготовка 10 мин. ;
- выполнение 10мин. ;
- всего 20 мин.

Тестирование проводится только с использованием персонального компьютера, используя программный комплекс для тестирования IrenEditor.

База теста содержит тестовые задания различных типов:

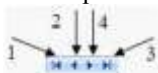
- на выбор одного правильного ответа
- на определение нескольких правильных ответов
- установка соответствия

Каждому тестируемому будет предъявлено 12 вопросов (по 3 вопроса из каждой темы):

1. Электронные таблицы: интерфейс
2. Электронные таблицы: форматирование ячеек
3. Электронные таблицы: вычисления и обработка информации
4. Электронные таблицы: построение диаграмм

Примеры тестовых заданий для самоконтроля

1. Установите соответствие между кнопками прокрутки ярлычков листов рабочей книги и их назначениями.



| | | |
|---|--|----------------------------|
| 1 | | переход на первый лист |
| 2 | | переход на предыдущий лист |
| 3 | | переход на последний лист |
| 4 | | переход на следующий лист |
| | | переход на новый лист |





2. На рисунке представлен фрагмент таблицы

| | A | B | C | D | E | F | G | H |
|----|-----------------------------------|-------|-------|--------|-------------------|--------|-----------------|---------|
| 1 | | | | | | | | |
| 2 | Выручка сети магазинов в мил. руб | | | | | | | |
| | Магазин | Июнь | Июль | Август | Суммарная выручка | Место | Средняя выручка | Процент |
| 3 | | | | | | 1 | | 2 |
| 4 | 1 | 225 | 455 | 534 | 1214 | #ЗНАЧ! | ##### | #ДЕЛ/0! |
| 5 | 2 | 342 | 356 | 345 | 1043 | 5 | ##### | #ДЕЛ/0! |
| 6 | 3 | 432 | 367 | 454 | 1243 | 1 | ##### | #ДЕЛ/0! |
| 7 | 4 | 324 | 243 | 248 | 815 | 6 | ##### | #ДЕЛ/0! |
| 8 | 5 | 352 | 423 | 392 | 1167 | 3 | ##### | #ДЕЛ/0! |
| 9 | 6 | 421 | 354 | 351 | 1126 | 4 | ##### | #ДЕЛ/0! |
| 10 | Итого | ##### | ##### | 2324 | | | ##### | #ДЕЛ/0! |

Установите соответствие между сообщениями об ошибках, обозначенными номерами в ячейках табличного процессора, и их значениями.

| | | |
|---|--|--|
| 1 | | использован недопустимый тип аргумента |
| 2 | | в формуле делается попытка деления на нуль |
| 3 | | ширина ячейки не позволяет отобразить число в заданном формате |
| | | в формуле задана ссылка на несуществующую ячейку |


3. Установите соответствие между указателями мыши в окне табличного процессора и их назначениями

| | | |
|---|--|---|
|  | | перемещение выделенных ячеек |
|  | | копирование выделенных ячеек |
|  | | автоматическое заполнение ячеек листа данными |
|  | | выделение данных в таблице |
| | | удаление данных в таблице |

4. Установите соответствие между отформатированными числовыми данными в табличном процессоре и примененными к ним форматами.

| | | |
|--------------|--|------------------|
| 251 263,00р. | | Денежный |
| 2,51E+05 | | Экспоненциальный |
| 25.12.1963 | | Дата |
| | | Процентный |




5. В ячейке таблицы MS Excel записано число 123,456789. Для изменения количества знаков после десятичной запятой

использовали кнопку  . Установите соответствие между

отформатированными числами и количеством выполненных нажатий на кнопку.

| | | |
|----------|--|--------|
| 123,457 | | 3 раза |
| 123,4568 | | 2 раза |
| 123 | | 6 раз |
| | | 5 раз |

6. Установите соответствие между кнопками окна табличного процессора и их названиями.

| | | |
|---|--|-------------------|
|  | | Высота строки |
|  | | Ширина столбца |
|  | | Процентный формат |
| | | Денежный формат |

7. В ячейки F9 и G9 табличного процессора ввели формулы и скопировали их в ячейки F11 и G11.

| | E | F | G |
|----|---|----------|--------|
| 9 | 3 | =E9*E9+2 | =E9+F9 |
| 10 | 6 | | |
| 11 | 4 | | |

Результатом вычислений в ячейке G11 будет число. В ячейку H5 табличного процессора ввели формулу и скопировали ее в ячейки H6 и H7 с помощью функции автозаполнения.

| | F | G | H |
|---|----|----|--------------|
| 5 | 3 | 5 | =F5*G5+SF\$9 |
| 6 | 6 | 7 | |
| 7 | 8 | 10 | |
| 8 | | | |
| 9 | 20 | | |

Результатом вычислений в ячейке H7 будет число ... В ячейку C17 табличного процессора ввели формулу и скопировали ее в ячейки C18 и C19 с помощью функции автозаполнения.

| | A | B | C |
|----|----|---|----------------|
| 17 | 15 | 5 | =A17*B17 |
| 18 | 4 | 8 | |
| 19 | 9 | 7 | |
| 20 | | | =МАКС(C17.C19) |

Результатом вычислений в ячейке C20 будет число ... Установите соответствие между элементами диаграммы и их определениями.

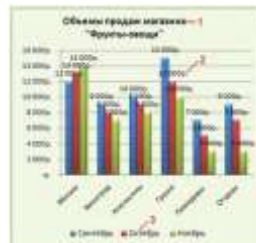
| | |
|------------------------------|--|
| Область диаграммы | область размещения диаграммы и всех ее элементов |
| Область построения диаграммы | область, содержащая все ряды данных |
| Легенда | область, содержащая имена, которые |

| | |
|--|---|
| | используются для обозначения рядов данных |
| | область названия диаграммы |

11. На рисунке представлена диаграмма

Установите соответствие между обозначенными элементами диаграммы и их названиями.

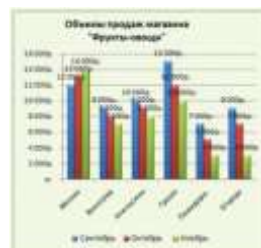
| | | |
|---|--|--------------------|
| 1 | | название диаграммы |
| 2 | | подписи данных |
| 3 | | легенда |
| | | ось категорий |



12. На рисунке представлена диаграмма

Установите соответствие между названиями и элементами диаграммы

| | | |
|--|--|------------------------------|
| | | Подписи оси категорий |
| | | Область построения диаграммы |
| | | Ряды данных |
| | | легенда |



Критерии оценки

| Процент результативности (правильных ответов) | Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений | |
|---|---|----------------------|
| | балл (отметка) | вербальный аналог |
| 90 ÷ 100 | 5 | отлично |
| 80 ÷ 89 | 4 | хорошо |
| 70 ÷ 79 | 3 | удовлетворительно |
| менее 70 | 2 | не удовлетворительно |

4.5. Автоматизированные средства обработки баз данных

Спецификация

Тестирование по Теме 4.5 . Автоматизированные средства обработки баз данных входит в состав комплекта контрольно-оценочных средств и предназначается для текущего контроля и оценки умений и знаний обучающихся 1 курса по специальности социально-экономического профиля по программе учебной дисциплины «Информатика».

Время выполнения: - подготовка 10 мин.;
 - выполнение 10мин.;
 - всего 20 мин.

Тестирование проводится только с использованием персонального компьютера, используя программный комплекс для тестирования IrenEditor.

База теста содержит тестовые задания различных типов:



- на выбор одного правильного ответа
- на определение нескольких правильных ответов
- установка соответствия


Каждому тестируемому будет предъявлено 9 вопросов (по 3 вопроса из каждой темы):

1. СУБД: интерфейс
2. СУБД: основные объекты
3. СУБД: работа с объектами




Примеры тестовых заданий для самоконтроля

1. Установите соответствие между значками (пиктограммами) и объектами базы данных, за которыми они закреплены.

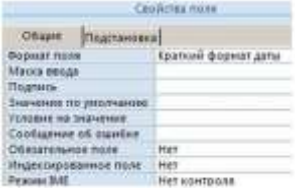


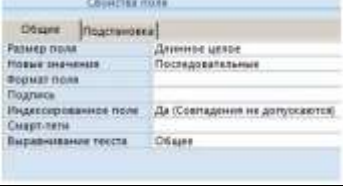
| | | |
|---|--|--------|
|  | | форма |
|  | | запрос |

| | |
|---|---------|
|  | таблица |
| | отчет |

2. Установите соответствие между кнопками окна базы данных и их назначениями

| | |
|---|---|
|  | позволяет выполнить действия, указанные в запросе |
|  | позволяет отобразить таблицу или запрос в режиме таблицы |
|  | включает режим конструктора, позволяющий определить все параметры таблицы |
| | позволяет осуществить поиск данных в одном поле таблицы |

3. Установите соответствие между свойствами полей и их типами данных

| | |
|---|------------|
|  | Дата/время |
|  | Числовой |
|  | Текстовый |
|  | Счетчик |
| | Денежный |



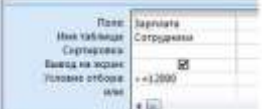
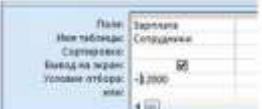
4. Установите соответствие между номерами и обозначенными этими номерами элементами окна Мастера (форм или отчетов) базы



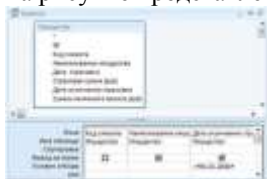
данных.

| | | |
|---|--|--|
| 1 | | таблица, на базе которой создается форма (отчет) |
| 2 | | перемещение поля из одного списка в другой |
| 3 | | перемещение всех полей из одного списка в другой |
| | | таблица, созданная с помощью Мастера |

5. Установите соответствие между словесными описаниями условий отбора данных и соответствующими математическими выражениями.

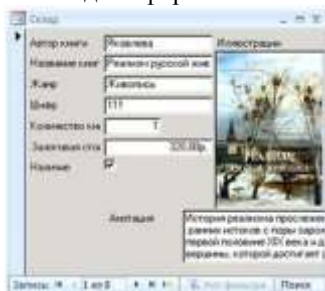
| | |
|------------------------------|---|
| Зарплата больше 12000 руб. |  |
| Зарплата не более 12000 руб. |  |
| Зарплата не менее 12000 руб. |  |
| |  |

6. Для добавления иллюстрации в таблицу базы данных необходимо ввести поле с типом данных ...
- 1) Поле объекта OLE
 - 2) Текстовый
 - 3) Поле MEMO
 - 4) Гиперссылка
7. Объект базы данных, позволяющий отображать данные, содержащиеся в таблицах или запросах в более удобном для восприятия виде, называется ...
- 1) формой
 - 2) отчетом
 - 3) запросом
 - 4) Таблицей
8. На рисунке представлено окно для создания запроса в режиме ...



- 1) Конструктора
- 2) Мастера
- 3) Сводной диаграммы
- 4) Сводной таблицы

9. По представленному фрагменту окна Формы базы данных определить количественные характеристики таблицы, для которой создана форма:



| | | |
|---|--|---|
| 1 | | Количество записей в таблице |
| 3 | | Номер текущей записи |
| 8 | | Количество полей в таблице |
| 9 | | количество полей с типом данных OLE |
| | | количество полей с типом данных Текстовый |

Критерии оценки

| Процент результативности (правильных ответов) | Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений | |
|---|---|----------------------|
| | балл (отметка) | вербальный аналог |
| 90 ÷ 100 | 5 | отлично |
| 80 ÷ 89 | 4 | хорошо |
| 70 ÷ 79 | 3 | удовлетворительно |
| менее 70 | 2 | не удовлетворительно |

4.6. Автоматизированные средства обработки графической информации

Спецификация

Тестирование по Теме 4.6 . Автоматизированные средства обработки графической информации входит в состав комплекта контрольно-оценочных средств и предназначается для текущего контроля и оценки умений и знаний обучающихся 1 курса по специальности социально-экономического профиля по программе учебной дисциплины «Информатика».

Время выполнения: - подготовка 10 мин. ;
- выполнение 10мин. ;
- всего 20 мин.

Тестирование проводится только с использование персонального компьютера, используя программный комплекс для тестирования IrenEditor.

База теста содержит тестовые задания различных типов:

- на выбор одного правильного ответа
- на определение нескольких правильных ответов
- установка соответствия

Каждому тестируемому будет предъявлено 10 вопросов (по 5 вопросов из каждой темы):

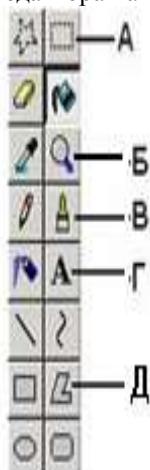
4. Векторная и растровая графика. Графические редакторы.
5. Программные средства создания электронных публикаций

Примеры тестовых заданий для самоконтроля

1. Установите соответствие между форматами графических файлов и их назначениями.

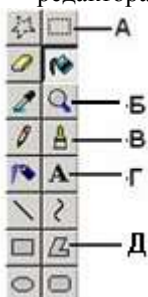
| | |
|---------------------------------|---|
| Формат TIF (* .tif) | используется для печати высококачественных изображений. |
| Формат GIF (* .gif) | поддерживает прозрачность и анимацию |
| Формат JPEG (* .jpg, *.jpeg) | используется для хранения фотографий |
| | применяется для хранения растровых изображений, предназначенных для использования в Windows |

2. Установить соответствие между инструментами графического редактора Paint и их назначением



| | |
|---|---|
| А | выделение прямоугольной области изображения |
| Б | увеличение или уменьшение масштаба представления объекта |
| В | рисование с помощью кисти |
| Г | добавление в рисунок текст и осуществление его форматирования |
| Д | создание замкнутого многоугольника |

3. Установить соответствие между инструментами графического редактора Paint и их назначением



| | |
|--|---|
| | рисование с помощью кисти |
| | выделение прямоугольной области изображения |
| | создание замкнутого многоугольника |
| | увеличение или уменьшение масштаба представления объекта |
| | добавление в рисунок текст и осуществление его форматирования |

4. Установите соответствие между инструментами графического редактора MS Paint и меню для дополнительной настройки свойств инструментов.

| | | | |
|--|--|--|--|
| | | | |
| | | | |
| | | | |

5. Установите соответствие между понятиями компьютерной графики и их определениями.

| | | |
|-------------------------------------|--|---|
| Цветовая модель | | способ разделения цветового оттенка на составляющие компоненты |
| Цветовое разрешение (глубина цвета) | | метод кодирования цветовой информации, определяющий, сколько цветов на экране может отображаться одновременно |
| Цветовая палитра | | стандартный набор красок (цветов) для создания и редактирования изображений |
| | | деление готового изображения перед печатью на четыре составляющих одноцветных изображения |

Критерии оценки

| Процент результативности (правильных ответов) | Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений | |
|---|---|----------------------|
| | балл (отметка) | вербальный аналог |
| 90 ÷ 100 | 5 | отлично |
| 80 ÷ 89 | 4 | хорошо |
| 70 ÷ 79 | 3 | удовлетворительно |
| менее 70 | 2 | не удовлетворительно |

2.2 ПРОВЕРОЧНАЯ РАБОТА

Тема 2.1. Представление и обработка информации

Проверочная работа «Измерение и кодирование информации» входит в состав комплекта контрольно-оценочных средств и предназначается для текущего контроля и оценки умений и знаний обучающихся 1 курса по специальности социально-экономического профиля по программе учебной дисциплины «Информатика».

Проверочная работа выполняется на практическом занятии без использования персонального компьютера после изучения темы 2.1. Представление и обработка информации. Выполнение проверочной работы заключается в ответе на типовые вопросы и решении следующих типовых задач:

- найти объем информации для равновероятных событий
- найти объем графической информации
- найти объем текстовой информации
- найти объем видеoinформации
- работа с числовой информацией в различных системах счисления

Примерные задания

| | |
|----|--|
| 1. | Как называется свойство информации, означающее, что по составу её хватает для принятия правильного решения |
| 2. | В наборе числе А, В, С и D выберите равные между собой значения объемов информации А. 2^{10} Мбайт В. 0,1 Тбайт С. 1024 Кбайт D. 1 Гбайт |
| 3. | В розыгрыше лотереи участвуют 49 шаров. Выпал первый шар. Сколько информации содержит зрительное сообщение об этом? |
| 4. | Какой объём информации в байтах содержат 10 страниц текста, если на каждой странице расположено 32 строки по 96 символов в строке, а для записи текста использовался 256-символьный алфавит. |
| 5. | Документ содержит точечную чёрно-белую (с градацией серого) фотографию 10x15 см. Каждый квадратный сантиметр содержит 600 точек, каждая точка описывается 4 битами. Каков общий информационный объём документа в килобайтах? |
| 6. | Определите качество звука моноаудиофайла длительностью звучания в 10 сек, если известно, что его объём равен 940 |

| | |
|----|---|
| | Кбайт, а частота дискретизации 22,05 кГц |
| 7. | А) Перевести двоичное число 101010_2 в десятичную систему счисления Б) Перевести восьмеричное число 371_8 в десятичную систему счисления В) Перевести шестнадцатеричное число $21B_{16}$ в десятичную систему счисления |
| 8. | Перевести целое десятичное число 157 в двоичную, восьмеричную и шестнадцатеричную системы счисления |
| 9. | Перевести нецелое десятичное число 49,125 в двоичную, восьмеричную и шестнадцатеричную системы счисления |

Время выполнения: - подготовка 15 мин. ;
 - выполнение 60 мин. ;
 - сдача – 15 мин
 - всего 90 мин.

Критерии оценки:

Оценка **«отлично»** выставляется при правильном решении всех предложенных задач, математические расчеты выполнены верно, записан ответ.

Оценка **«хорошо»** выставляется, если допущены 1-2 недочета при решении предложенных задач, математические расчеты выполнены верно, записан ответ.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется при правильном решении более половины предложенных задач, математические расчеты выполнены верно или с возможными опечатками, записан ответ.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется, если выполнено решение менее половины предложенных задач.

Тема 2.3. Алгоритмизация и программирование

Проверочная работа «Алгоритмизация и программирование» входит в состав комплекта контрольно-оценочных средств и предназначена для текущего контроля и оценки умений и знаний обучающихся 1 курса по специальности социально-экономического профиля по программе учебной дисциплины «Информатика».

Проверочная работа выполняется на практическом занятии без использования персонального компьютера после изучения темы 2.3. Алгоритмизация и программирование. Выполнение проверочной работы заключается в ответе на типовые вопросы и решении следующих типовых задач:

- Определить свойства алгоритма
- Определить результат работы алгоритма
- Составить разветвляющийся алгоритм
- Составить циклический алгоритм
- Записать математическое выражение на алгоритмическом языке
- Записать математическое выражение по его записи на алгоритмическом языке
- Проанализировать работу программы с условным оператором
- Проанализировать работу программы с циклическим оператором
- Составить программу с условным оператором

Примерные задания

Задание 1. Установите соответствие между свойствами алгоритмов и их описанием.

| | |
|---|--------------------------------------|
| 1 | Определенность (детерминированность) |
| 2 | Дискретность |
| 3 | Массовость |
| 4 | Конечность |
| 5 | Результативность |

| | |
|---|--|
| A | алгоритм должен приводить к правильному результату для всех допустимых входных значениях |
| B | любое действие должно быть строго и недвусмысленно определено в каждом случае |
| C | каждое действие и алгоритм в целом должны иметь возможность завершения |
| D | алгоритм должен состоять из конкретных действий, следующих в определенном порядке |
| E | один и тот же алгоритм можно использовать с разными исходными данными |

Ответ запишите в виде таблицы

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | | | | |

Задание 2. Записать математическое выражение на языке программирования

$$y = \sqrt{\frac{2}{4a-b}} + \frac{4b^2}{7-|4a|}$$

Задание 3. Составить алгоритм, который определит, кратно ли введенное число 8.

Задание 4. Составить циклический алгоритм для вычисления произведения нечетных чисел от 5 до 55

а) Закончите предложение:

*В языке программирования ABC Pascal служебное слово **Write(x)** предназначено для ...*

б) по экспоненциальной форме $1.11 \text{ E } +03$ определите значение вещественного числа

в) Определите значение переменной X после выполнения фрагмента программы, в которой переменные X и Y являются переменными вещественного типа

```
x:=-2;  
y:=10-2*abs(x)  
x:=2+y/x-5
```

Задание 6.

Определить математическую запись выражения, если на языке ABC Pascal оно представлено следующим образом

$$2*x*\text{sqrt}(y)/(\text{sqr}(x)-4*y)+x/\text{abs}(\text{sqr}(x)+7)$$

Задание 7. В результате выполнения программы значение переменной, выведенной на экран, будет равно...

```
Var  
A,B,C: integer;  
begin  
A:=10;  
B:=-4;  
C:=0;  
if (B-C<=0)and(B*C=0) then A:=4*B else A:=4*A;  
writeln(A);  
end.
```

Задание 8. В результате выполнения программы количество выведенных на экран слов будет равно ...

```
Var i:integer;  
begin  
  i:=5;  
  While i<10 do  
    begin  
      writeln('информатика');  
      i:= i+1  
    end;  
  end.
```

Задание 9.

Составить программу, которая для двух введенных чисел А и В выведет квадрат их суммы, если первое число больше или второму, или выведет квадрат из разности, если второе число больше первого.

Критерии оценки:

Оценка «**отлично**» выставляется при правильном решении всех предложенных задач, математические расчеты выполнены верно, записан ответ.

Оценка «**хорошо**» выставляется, если допущены 1-2 недочета при решении предложенных задач, математические расчеты выполнены верно, записан ответ.

Оценка «**удовлетворительно**» выставляется при правильном решении более половины предложенных задач, математические расчеты выполнены верно или с возможными опечатками, записан ответ.

Оценка «**неудовлетворительно**» выставляется, если выполнено решение менее половины предложенных задач.

2.3. ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ

Практическое занятие входит в состав контрольно-оценочных средств и предназначено для текущего контроля и оценки знаний и умений обучающихся 1 курса специальности социально-экономического профиля по программе учебной дисциплины «Информатика».

Практические занятия по учебному предмету «Информатика и ИКТ» направлены на:

- обобщение, систематизацию, углубление, закрепление, развитие и детализацию полученных теоретических знаний по конкретным темам учебной дисциплины;
- формирование умений применять полученные знания на практике, реализацию единства интеллектуальной и практической деятельности;
- формирование и развитие умений: наблюдать, сравнивать, сопоставлять, анализировать, делать выводы и обобщения, оформлять результаты в виде таблиц, схем, графиков;
- приобретение навыков работы с различным программным обеспечением и устройствами персонального компьютера;
- выработку при решении поставленных задач профессионально значимых качеств, таких как самостоятельность, ответственность, точность, творческая инициатива.

Практическое занятие состоит в выполнении заданий обучающимися на персональном компьютере с использованием требуемого программного обеспечения в соответствии с методическими указаниями по выполнению практических занятий.

Время проведения: 2-4 часа

Критерии оценки:

Оценка **«отлично»** выставляется, если выполнены все задания практического занятия, допущены 1-2 недочеты, исправленные по требованию преподавателя.

Оценка **«хорошо»** выставляется, если работа выполнена в полном объеме, допущены одна ошибка или более двух недочетов при выполнении задания, исправленные по замечанию преподавателя.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется, если задания выполнены не в полном объеме, допущены 1-2 ошибки при выполнении заданий но продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется, если выполнено менее половины заданий, не продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала

2.4. УСТНЫЙ ОПРОС

Устный опрос входит в состав контрольно-оценочных средств и предназначено для текущего контроля и оценки знаний и умений обучающихся 1 курса специальности социально-экономического профиля по программе учебной дисциплины «Информатика».

Устный опрос состоит в ответах обучающихся на вопросы преподавателя на уроках. Применяются устные индивидуальные, групповые, фронтальные опросы. Основной формой устного опроса является беседа.

Время проведения: 5-10 мин

Критерии оценки:

Оценка **«отлично»** выставляется, если обучающийся раскрыл содержание материала; изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя терминологию данной учебной дисциплины; отвечал самостоятельно без наводящих вопросов учителя. Возможны одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов, которые легко исправил по замечанию преподавателя.

Оценка **«хорошо»** выставляется, если допущены один-два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию преподавателя; допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов, легко исправленные по замечанию преподавателя.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется, если неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется, если не раскрыто основное содержание учебного материала; обнаружено незнание или неполное понимание учеником большей или наиболее важной части учебного материала; допущены ошибки в определении понятий, при использовании специальной терминологии, если обучающийся не смог ответить ни на один из поставленных вопросов по изучаемому материалу; отказался отвечать на вопросы преподавателя

3. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Промежуточная аттестация обучающихся по учебной дисциплине, осуществляется по завершении изучения данной дисциплины и позволяет определить качество и уровень ее освоения. Предметом оценки освоения учебной дисциплины являются умения и знания.

Спецификация

Промежуточная аттестация в форме экзамена. Экзамен состоит из двух частей:

1. Тестирование
2. Решение задач

1 часть: ТЕСТИРОВАНИЕ

Время выполнения теста:

подготовка - 5 мин;
выполнение- 25 мин;

Тестирование проводится только с использованием персонального компьютера. Каждому обучающемуся будет предложено 23 вопроса по одному из каждой темы:

1. Понятие информации, виды информации
2. Информационные процессы
3. Способы представления информации в электронных вычислительных машинах (ЭВМ)
4. Единицы измерения информации
5. Общий состав персонального компьютера (ПК)
6. Программное обеспечение вычислительной техники
7. Организация размещения, хранения, обработки, поиска и дачи информации
8. Основы файловой структуры
9. Операционные системы. Системное программное обеспечение
10. Интерфейс операционной системы Windows
11. Прикладное программное обеспечение
12. Стандартные приложения операционной системы Windows
13. Векторная и растровая графика. Графические редакторы
14. Текстовые процессоры - интерфейс
15. Текстовые процессоры - форматирование текста
16. Текстовые процессоры - редактирование текста
17. Электронные таблицы - интерфейс
18. Электронные таблицы - форматирование ячеек

19. Электронные таблицы - вычисления и обработка информации
20. Электронные таблицы - построение диаграмм
21. СУБД - интерфейс
22. СУБД - основные объекты
23. Программные средства создания электронных презентаций

Типовые задания экзаменационного теста

1. Доступность – это свойство информации ...

| |
|--|
| <input type="radio"/> определяющее уровень возможности получения данных |
| <input type="radio"/> отражающее степень ее соответствия текущему моменту времени |
| <input type="radio"/> означающее представление информации в текстовой форме |
| <input type="radio"/> означающее, что по составу она достаточна для принятия правильного решения |

2. 1 Мбайт равен ...

| |
|--------------------------------------|
| <input type="radio"/> 1024 Кбайт |
| <input type="radio"/> 2^{10} Кбайт |
| <input type="radio"/> 1000 Кбайт |
| <input type="radio"/> 0,001 Гбайт |

3. Защита – это информационный процесс, обеспечивающий ...

| |
|--|
| <input type="radio"/> комплекс мер, направленных на предотвращение разрушения и изменения данных |
| <input type="radio"/> отсеивание данных, в которых нет необходимости |
| <input type="radio"/> упорядочение данных по заданному признаку с целью удобства использования |
| <input type="radio"/> перевод данных из одной формы в другую или из одной структуры в другую |

4. Используя m двоичных разрядов можно закодировать $N = 2^m$ независимых значений, следовательно, количество бит, необходимое для кодирования 128 различных значений, равно ...

| |
|--------------------------|
| <input type="radio"/> 7 |
| <input type="radio"/> 8 |
| <input type="radio"/> 16 |
| <input type="radio"/> 4 |

5. Каталог (папка) с которым в данный момент работает пользователь, называется ...

| |
|-------------------------------|
| <input type="radio"/> Текущим |
|-------------------------------|

| |
|---|
| <input type="radio"/> Стационарным |
| <input type="radio"/> Магнитным |
| <input type="radio"/> только для чтения |

6. К системам управления базами данных (СУБД) относятся ...

| |
|--|
| <input type="radio"/> Microsoft Access |
| <input type="radio"/> FoxPro |
| <input type="radio"/> CorelDRAW |
| <input type="radio"/> Microsoft Word |

7. Приложениями, входящими в состав и устанавливаемыми вместе с операционной системой Windows, являются ...

| |
|---|
| <input type="radio"/> Internet Explorer |
| <input type="radio"/> Windows Movie Maker |
| <input type="radio"/> Vista Games |
| <input type="radio"/> Microsoft Office |

8. Установите соответствие между средствами обслуживания компьютера и их назначением.

1. Средства проверки дисков
2. Средства «сжатия» дисков
3. Средства управления виртуальной памятью

| |
|--|
| <input type="radio"/> определяют логические ошибки |
| <input type="radio"/> используются для записи данных в уплотненном виде |
| <input type="radio"/> реализуются в виде файла подкачки |
| <input type="radio"/> позволяют сохранять информацию на внешнем носителе |

9. Основными преимуществами лазерных принтеров являются ...

| |
|---|
| <input type="radio"/> скорость печати |
| <input type="radio"/> качество печати |
| <input type="radio"/> цена |
| <input type="radio"/> одноцветность изображения |

10. Основными функциями СУБД являются ...

| |
|--|
| <input type="radio"/> создание структуры базы данных |
| <input type="radio"/> предоставление средств заполнения базы данных |
| <input type="radio"/> предоставление средств записи на носитель информации |
| <input type="radio"/> создание web-сайтов |

11. Установите последовательность действий для поиска файла в компьютере.

| |
|--|
| <input type="radio"/> открыть Главное меню кнопкой Пуск |
| <input type="radio"/> выбрать строку Поиск, затем Файлы и папки |
| <input type="radio"/> указать имя файла и зону поиска в соответствующих местах |
| <input type="radio"/> нажать кнопку Найти |

12. Для управления файловой структурой операционная система Windows включает специальную программу ...

| |
|---|
| <input type="radio"/> Проводни |
| <input type="radio"/> Internet Explorer |
| <input type="radio"/> Диспетчер задач |
| <input type="radio"/> Корзина |

13. Установите соответствие между элементами окна графического редактора MS Paint и их названиями.



1.

2.

3.



| |
|--|
| <input type="radio"/> набор инструментов |
| <input type="radio"/> палитра |
| <input type="radio"/> строка меню |
| <input type="radio"/> строка заголовка |

14. Установите соответствие между видами ссылок на адреса ячеек и их записями.

| | | | |
|-------------------|----------------------|------------------|-----|
| B2 | \$B\$2 | B\$2 | B:2 |
| Абсолютная ссылка | Относительная ссылка | Смешанная ссылка | |

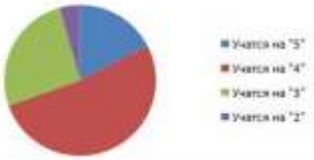
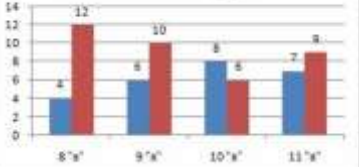
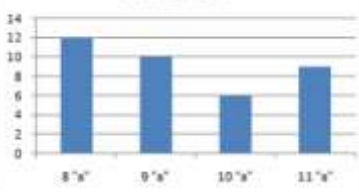
15. Установите соответствие между отформатированными числовыми данными в табличном процессоре и примененными к ним форматами.

| | | | |
|--------------|----------|------------------|------------|
| 251 263,00р. | 2,51E+05 | 25.12.1963 | |
| Денежный | Дата | Экспоненциальный | Процентный |

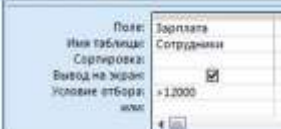
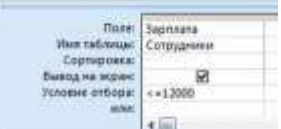
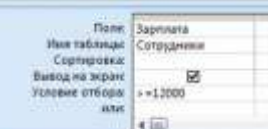
16. На рисунке представлена таблица

| | A | B | C | D | E |
|---|------------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| 1 | Успеваемость по информатике | | | | |
| 2 | Класс | Учатся на "5" | Учатся на "4" | Учатся на "3" | Учатся на "2" |
| 3 | 8 "а" | 4 | 12 | 6 | 1 |
| 4 | 9 "а" | 6 | 10 | 4 | 2 |
| 5 | 10 "а" | 8 | 6 | 5 | |
| 6 | 11 "а" | 7 | 9 | 4 | |

Установите соответствие между диаграммами и рядами данных, использованных для их построения.

| | |
|--|--|
|  | <p>столбец Учатся на «4»</p> |
|  | <p>строка 8 «а»</p> |
|  | <p>столбцы Учатся на «5» и Учатся на «4»</p> |

17. Установите соответствие между словесными описаниями условий отбора данных и соответствующими математическими выражениями.

| | | |
|---|---|--|
|  |  |  |
| <p>Зарплата не более 12000 руб</p> | <p>Зарплата больше 12000 руб</p> | <p>Зарплата не менее 12000 руб.</p> |





18. Разбиение одной строки на две выполняется с помощью клавиши ...

| |
|------------------------------|
| <input type="radio"/> Enter |
| <input type="radio"/> Tab |
| <input type="radio"/> Delete |
| <input type="radio"/> Insert |



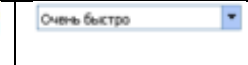
19. Установите соответствие между кнопками и командами форматирования объектов.

| | | | |
|---|---|---|-------------------|
|  |  |  | |
| Группировать | Обрезка | Повернуть | Обтекание текстом |

20. Установите соответствие между командами создания таблиц в текстовом процессоре и окнами, появляющимися при вызове этих команд.

| | | | |
|---|---|---|---|
|  |  |  |  |
| Вставка таблицы | Вставить таблицу | Таблица Excel | Автоформат |

21. Установите соответствие между списками панели Настройка анимации и их назначениями.

| | | | |
|--|--|--|--|
|  |  |  | |
| скорость, с которой производится просмотр анимации | список эффектов анимации к объектам на слайде | время эффекта анимации относительно других событий слайда | просмотр эффектов анимации на текущем слайде |

22. На рисунке представлена таблица в режиме непечатаемых знаков:

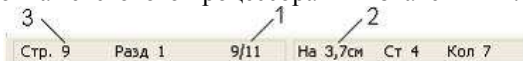
Количество торговых заведений (1884г.)

| Словосочетание | Количество принадлежащих заведений |
|----------------|------------------------------------|
| купцы | 9 |
| мещане | 28 |
| крестьяне | 6 |
| дворяне | 3 |
| разночинцы | 3 |

Установите соответствие между непечатаемыми знаками текстового процессора и их назначениями.

| | |
|-----------------------|--------------|
| <input type="radio"/> | пробел |
| <input type="radio"/> | конец ячейки |
| <input type="radio"/> | конец абзаца |
| <input type="radio"/> | табуляция |

23. Установите соответствие между индикаторами строки состояния окна текстового процессора и их значениями.



| | |
|---|---|
| 1 | общее количество страниц в документе |
| 2 | расстояние от курсора ввода до верхнего края страницы |
| 3 | порядковый номер видимой в окне страницы документа |
| | номер строки, в которой находится курсор |

24. Результатом вычислений в ячейке C4 будет число ...

| | A | B | C |
|---|---|---|--------------|
| 1 | 5 | 6 | =A1*B1 |
| 2 | 3 | 8 | =A2*B2 |
| 3 | 2 | 5 | =A3*B3 |
| 4 | | | =МАКС(C1:C3) |

2 часть: РЕШЕНИЕ ЗАДАЧ:

Все задачи условно можно разбить на несколько групп:

1. Составление таблиц истинности логической функции

Типовые практические экзаменационные задания

а. $(A \vee B \rightarrow B \vee C) \wedge (C \vee A \wedge B)$

б. $(A \vee B \wedge \overline{C}) \vee (A \wedge \overline{B})$

в. $\overline{A} \wedge (B \vee \overline{B} \wedge \overline{C} \rightarrow A)$

г. $(A \vee B) \wedge (\overline{A} \vee \overline{B}) \wedge C$

д. $(A \vee B \rightarrow C) \vee C \vee \overline{B} \wedge A$

е. $A \wedge \overline{B} \vee \overline{C} \wedge \overline{A}$

ж. $\overline{A} \rightarrow (\overline{B} \vee \overline{C} \rightarrow B)$

з. $(A \wedge B \rightarrow C) \wedge C \vee \overline{B} \wedge A$

и. $\overline{A} \vee \overline{B} \rightarrow B \wedge \overline{C}$

к. $A \rightarrow (B \vee \overline{A} \wedge B \vee \overline{C})$

2. Определение размера файла, времени передачи или скорости передачи информации при указанных параметрах соединения.

Типовые практические экзаменационные задания

Задача 1. Скорость передачи данных через ADSL-соединение равна 256000 бит/с. Передача файла через данное соединение заняла 3 минуты. Определите размер файла в килобайтах.

Задача 2. Скорость передачи данных через ADSL-соединение равна 128000 бит/с. Через данное соединение передают файл размером 625 Кбайт. Определите время передачи файла в секундах.

Задача 3. Скорость передачи данных через ADSL – соединение равна 1024000 бит/с. Передача файла через данное соединение заняла 5 секунд. Определите размер файла в килобайтах.

Задача 4. Через ADSL-соединение файл размером 1000 Кбайт передавался 32 с. Сколько секунд потребуется для передачи файла размером 625 Кбайт.

Задача 5. Скорость передачи данных через ADSL—соединение равна 512 000 бит/с. Передача файла через это соединение заняла 1 минуту. Определить размер файла в килобайтах.

Задача 6. Скорость передачи данных скоростного ADSL соединения равна 1024000 бит/с, а скорость передачи данных через 3G-модем равна 512000 бит/с. Определите на сколько секунд дольше будет скачиваться файл размером 9000 Кбайт через 3G-модем, чем через ADSL-соединение. (Ответ дайте в секундах).

3. Определение количества текстовой информации

Типовые практические экзаменационные задания

Задача 7. Текст подготовлен для передачи по сети и содержит 512000 символов. Каждый символ кодируется двумя байтами и во избежание искажений передается трижды. Время передачи текста составило 64 секунды. Сколько байт за секунду передает данное соединение?

Задача 8. Сколько секунд потребуется модему, передающему сообщения со скоростью 1024000 бит/с , чтобы передать цветное растровое изображение размером 100×200 пикселей, при условии, что цвет каждого пикселя кодируется 3 байтами?

Задача 9. Определите максимальный размер файла (Кбайт), который передавался 15 секунд со скоростью 32 Кбит/сек, а следующие 15 секунд передавался со скоростью в два раза ниже.

Задача 10. Сколько секунд потребуется модему, передающему сообщения со скоростью 28 800 бит/сек, чтобы передать цветное растровое изображение размером 640×480 пикселей, при условии, что в палитре используется 8 цветов?

4. Определение количества графической информации

Типовые практические экзаменационные задания

Задача 17. Сканируется цветное изображение размера А4 ($21 \times 29,7 \text{ см}$). Разрешающая способность сканера 1200 dpi и глубина цвета 24 бита. Какой информационный объем в Кбайтах будет иметь полученный графический файл. (примечание: считать $1 \text{ дюйм} = 2,54 \text{ см}$)

Задача 18. Пользователь установил разрешение монитора 1280×720 с глубиной цвета 32 бита. Какой объем видеопамати в Мбайтах будет достаточен для работы в этом режиме?

5. Определение количества звуковой или видеоинформации

Типовые практические экзаменационные задания

Задача 11. Оцените информационный объем моноаудиофайла длительностью звучания 1 минута, если глубина кодирования равна 16 бит при частоте дискретизации 8 кГц

Задача 12. Рассчитайте время звучания моноаудиофайла, если при 16-битном кодировании и частоте дискретизации 32 кГц его объем равен 625 Кбайт

Задача 13. Подсчитать, сколько Мбайт будет занимать одна минута цифрового стереозвука на жестком диске или любом другом цифровом носителе, записанного с частотой 44.1 кГц и разрядностью 16 бит (2 байта);

Задача 14. Определить размер (в Кбайтах) цифрового аудиофайла, время звучания которого составляет 10 секунд при частоте дискретизации 22,05 кГц и разрешении 8 бит. Файл сжатия не подвержен.

Задача 15. В распоряжении пользователя имеется память объемом 2,6 Мб. Необходимо записать стерео аудиофайл с частотой дискретизации 44,1 кГц и разрядностью 16 бит. Какой может быть продолжительность файла (в секундах)?

Задача 16. Рассчитайте время звучания моноаудиофайла, если при 16-битном кодировании и частоте дискретизации 32 кГц его объем равен 700 Кбайт.

Задача 19. Две минуты записи цифрового аудиофайла занимают на диске 5,1 Мб. Частота дискретизации — 22,05 КГц. Какова разрядность аудиоадаптера (глубина звука)?

Задача 20. Определить информационный объем цифрового моноаудиофайла длительностью звучания которого составляет 10 секунда при частоте дискретизации 22,05 кГц и разрешении 8 битов.

6. Составление разветвляющего алгоритма или программы

Типовые практические экзаменационные задания

- а. Составить алгоритм, который для введенного числа X определит, кратно ли значение выражения $Y = x^2 - 4x + 5$ числу 4.
- б. Составить алгоритм, который для введенного числа X определит, кратно ли значение выражения $Y = 2x - 6 - 3x^2$ числу 3.
- в. Составить алгоритм, который для введенного числа X определит, кратно ли значение выражения $Y = 10 - 3x + 2x^2$ числу 4
- г. Составить программу, которая для двух введенных чисел A и B выведет их сумму, если первое число больше или равно второму, в противном случае выведет произведение чисел.
- д. Составить программу, которая для двух введенных чисел A и B выведет квадрат большего числа.
- е. Составить программу, которая для двух введенных чисел A и B выведет квадрат наименьшего числа
- ж. Составить программу, которая для двух введенных чисел X и Y выведет их произведение, если $X \geq Y$, в противном случае выведет сумму этих чисел
- з. Составить программу, которая для двух введенных чисел A и B выведет куб большего числа.
- и. Дано целое число. Вывести сообщение: чётное число или нечётное число.

- к. Дано целое число. Если оно является положительным, то прибавить к нему 1; в противном случае вычесть из него 2. Вывести полученное число.
- л. Составьте программу, определяющую, пройдет ли график функции $y=5x^2-7x+2$ через заданную точку с координатами (a,b).
- м. Вводятся координаты (x;y) точки и радиус круга R. Определить принадлежит ли данная точка кругу, если его центр находится в начале координат. (Пояснение: уравнение окружности с центром в т.(0;0) имеет вид $R^2=x^2+y^2$)
- н. Напишите программу, анализирующую данные пожарного датчика в помещении, которая выводит сообщение «Пожароопасная ситуация», если температура в комнате превысила 60^0 . В противном случае выводит сообщение «Температура не превышает норму» Значение температуры вводится с клавиатуры.
- о. Составить программу вычисления значения функции
$$y = \begin{cases} \cos(x-1), & \text{если } x \leq 1 \\ x^2 - 2x + 2, & \text{если } x > 1 \end{cases}$$
 для введенного аргумента x.
- п. Составить программу вычисления значения функции
$$y = \begin{cases} \sin(x-1), & \text{если } x \geq 1 \\ x^2 - 4x + 3, & \text{если } x < 1 \end{cases}$$
 для введенного аргумента x.

7. Составление циклического алгоритма или программы

Типовые практические экзаменационные задания

- а. Составить циклический алгоритм или программу для вычисления суммы чисел от 1 до N (число N вводится с клавиатуры)
- б. Составить циклический алгоритм или программу для вычисления произведения чисел от 1 до N (число N вводится с клавиатуры)
- в. Составить циклический алгоритм или программу для вычисления суммы четных чисел от 50 до N (число N вводится с клавиатуры),
- г. Составить циклический алгоритм или программу для вычисления произведения нечетных чисел от 1 до N (число N вводится с клавиатуры)

- д. Составить циклический алгоритм или программу, который(-ая) выведет на экран квадраты всех целых чисел от 15 до N (число N вводится с клавиатуры, $N \geq 10$)
- е. Составить циклический алгоритм или программу для вычисления суммы квадратов чисел от 1 до N (число N вводится с клавиатуры)
- ж. Составить циклический алгоритм или программу для вычисления произведения чисел от N до 1 (число N вводится с клавиатуры).
- з. Для заданного числа N составьте алгоритм или программу вычисления суммы $S = 1 + \frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \frac{1}{4} + \frac{1}{5} + \dots + \frac{1}{N}$, где N – натуральное число.
- и. Каждая бактерия делится на две в течение одной минуты. В начальный момент имеется одна бактерия. Составьте алгоритм или программу, который(-ая) рассчитывает количество бактерий на заданное вами целое значение минут.
- к. Спортсмен в первый день пробежал 1000 м. Каждый следующий день он пробегает на 5% больше, чем в предыдущий день. Составить алгоритм или программу, который(-ая) вычислит, сколько метров пробежит спортсмен за N дней.
- л. Составить алгоритм или программу, который(-ая) для введенного числа N вычислит сумму степеней двойки, начиная с 1 до N. Например, для числа 10 вычислит $2^1 + 2^2 + 2^3 + 2^4 + 2^5 + 2^6 + 2^7 + 2^8 + 2^9 + 2^{10}$.
- м. Составить алгоритм или программу, который(-ая) для введенного числа N вычислит сумму степеней тройки, начиная с 1 до N. Например, для числа 10 вычислит $3^1 + 3^2 + 3^3 + 3^4 + 3^5 + 3^6 + 3^7 + 3^8 + 3^9 + 3^{10}$.
- н. Составить алгоритм или программу, который(-ая) позволит вычислить произведение: $(1+2) \cdot (1+2+3) \cdot \dots \cdot (1+2+\dots+10)$.
- о. Составить циклический алгоритм или программу для вычисления суммы четных чисел от 2 до N (число N вводится с клавиатуры)
- п. Составить циклический алгоритм или программу для вычисления произведения нечетных чисел от 1 до N (число N вводится с клавиатуры)

Критерии оценки

Оценка **«отлично»** выставляется, если обучающийся ответил на 90 и более процентов вопросов экзаменационного теста. При решении задач не допустил ошибок (возможны одна – две неточности, которые легко исправил по замечанию преподавателя).

Оценка **«хорошо»** выставляется, если обучающийся ответил на 80-89 процентов вопросов экзаменационного теста. При решении задач допущены ошибка или более двух недочетов, легко исправленные по замечанию преподавателя.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется, если обучающийся ответил на 70-79 процентов вопросов экзаменационного теста. При решении задач допущены ошибки, но выбран правильный способ решения задачи или составления алгоритма или программы, т.е. продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется, если обучающийся ответил менее чем на 70 процентов вопросов экзаменационного теста. При решении задач допущены ошибки в определении понятий, при использовании специальной терминологии, обучающийся не смог ответить ни на один из поставленных вопросов по изучаемому материалу; отказался отвечать на вопросы преподавателя.