Министерство образования и науки Челябинской области

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

**«Южно-Уральский государственный технический колледж»**

**КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ**

**ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### ЭК.01 «Компьютерное моделирование

**(в форме индивидуального проекта)»**

для специальности

социально экономического профиля

38.02.01 Экономика и бухгалтерский учёт (по отраслям)

г. Челябинск, 2022г.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Комплект контрольно-измерительных материалов составлен в соответствии с рабочей программой общеобразовательной учебной дисциплины ЭК.01 «Компьютерное моделирование (в форме индивидуального проекта)» | ОДОБРЕНО  Предметной (цикловой) комиссией Информационных технологий  Протокол №10  от 2 июня 2022 г.  Председатель ПЦК Т.Н.Орлова  C:\Users\st13\Desktop\EaVoJ5TxUuRSKZbvOs3zmADTMJ-034DDbRCDX3oHGBDScyfNoeinBQnQMAXuARKJF2wsEMz2LvpDeg70nCWjf1Bd.jpg | УТВЕРЖДАЮ  Заместитель директора  по УМР  \_\_\_\_\_\_\_\_\_ Т.Ю. Крашакова  «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2022г. |

## Составитель: Ахмадеева Н.В., преподаватель ГБПОУ «Южно-Уральский государственный технический колледж»

**Содержание**

[1. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ](#_Toc106097454) 5

[1.1. Область применения комплекта контрольно-измерительных материалов](#_Toc106097455) 5

[1.2 Система контроля и оценки освоения программы общеобразовательной учебной дисциплины](#_Toc106097456) 6

[1.2.1. Формы промежуточной аттестации по общеобразовательной учебной дисциплине](#_Toc106097457) 6

[1.2.2. Организация текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения рабочей программы общеобразовательной учебной дисциплины](#_Toc106097458) 6

[2. ЗАДАНИЯ ДЛЯ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНКИ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ](#_Toc106097459) 7

[2.1 Задания для текущего контроля](#_Toc106097460) 7

[2.1.1 Тестовые задания для оценки усвоения знаний](#_Toc106097461) 7

[2.1.2.Примерные типовые задания для оценки освоения умений и усвоения знаний](#_Toc106097465) 33

[2.2 Задания для промежуточной аттестации](#_Toc106097467) 36

[3. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБУЧЕНИЯ](#_Toc106097469) 42

**РЕЦЕНЗИЯ**

**на комплект контрольно-измерительных материалов общеобразовательной учебной дисциплины ЭК.01 «Компьютерное моделирование (в форме индивидуального проекта)» для специальности социально-экономического профиля 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям) Ахмадеевой Н.В. ГБПОУ ЮУрГТК**

Комплект контрольно-измерительных материалов предназначен для проверки результатов освоения общеобразовательной учебной дисциплины программы подготовки специалистов среднего звена для специальности социально-экономического профиля 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям).

Представленный комплект контрольно-измерительных материалов предлагается использовать для проверки сформированности следующих результатов: личностных, метапредметных, предметных и универсальных учебных действий: регулятивных, познавательных, коммуникативных.

Созданный индивидуальный проект - электронное портфолио обучающего с полученными навыками работы с информационно-коммуникационными технологиями повышают профессиональный уровень выпускников, увеличивают их шансы быть востребованными на рынке труда, будут использованы при дальнейшем обучении в высших учебных заведениях.

В целом комплект контрольно-измерительных материалов соответствует требованиям работодателей к уровню подготовки выпускника данной специальности и может быть рекомендован для использования в учебном процессе при подготовке специалистов среднего звена.

# **D:\Users\lada\Мои документы\Downloads\IMG_0002.jpg**

# **1. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ**

## 1.1. Область применения комплекта контрольно-измерительных материалов

Комплект контрольно-измерительных материалов предназначен для проверки результатов освоения общеобразовательной учебной дисциплины (далее ОУД) программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ) для специальности социально-экономического профиля 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям).

Освоение содержания общеобразовательной учебной дисциплины ЭК.01 «Компьютерное моделирование (в форме индивидуального проекта)»обеспечивает достижение следующих результатов:

| **Результаты** | **Задания**  **для проверки** |
| --- | --- |
|  | |
| ***метапредметные:*** | |
| ***1. Регулятивные универсальные учебные действия:***   * самостоятельно определять цели, задавать входные параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута; * организовывать эффективный поиск информационных ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели.   ***2. Познавательные универсальные учебные действия:***   * искать и находить обобщенные способы решения задач, в том числе, осуществлять развернутый информационный поиск и ставить на его основе новые (учебные и познавательные) задачи; * использовать различные модельно-схематические средства для представления существенных связей и отношений, а также противоречий, выявленных в информационных источниках.   ***3. Коммуникативные универсальные учебные действия:***   * развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств. | Тестирование,  практические работы, индивидуальный проект,зачет |
| ***предметные:*** | |
| * сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире; * владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов; * владение умением понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня; знанием основных конструкций программирования; * использование готовых прикладных компьютерных программ по выбранной специализации; * сформированность представлений о способах хранения и простейшей обработке данных; понятия о базах данных и средствах доступа к ним, умений работать с ними; * владение компьютерными средствами представления и анализа данных; * сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; понимания основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете. | Тестирование,  практические работы, индивидуальный проект,зачет |
| ***личностные:*** |  |
| 1. российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн); 2. сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности; 3. толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям; 4. навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности; 5. нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей; 6. готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности; 7. эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений; 8. принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков; 9. осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем. | Педагогическое наблюдение,  тестирование,  устный опрос,  практические работы,  индивидуальный проект, зачет |

## 1.2 Система контроля и оценки освоения рабочей программы общеобразовательной учебной дисциплины

### 1.2.1. Формы промежуточной аттестации по общеобразовательной учебной дисциплине

|  |  |
| --- | --- |
| **Общеобразовательная учебная дисциплина** | **Формы промежуточной аттестации** |
| *ЭК.01 «Компьютерное моделирование (в форме индивидуального проекта)»* | *Зачет* |

### 1.2.2. Организация текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения рабочей программы общеобразовательной учебной дисциплины

Оценка уровня освоения умений и усвоения знаний по дисциплине производится на основании выполнения тестовых заданий, по результатам практических занятий, защиты индивидуального проекта «Портфолио карьерного продвижения».

**Критерии оценивания тестовых заданий**

* оценка «5» (отлично) выставляется студентам за верные ответы, которые составляют 91% и более от общего количества вопросов;
* оценка «4» (хорошо) соответствует работе, которая содержит от 71% до 90% правильных ответов;
* оценка «3»(удовлетворительно) от 70% до 50 % правильных ответов;
* работа, содержащая менее 50% правильных ответов оценивается как неудовлетворительная.

**Критерии оценивания индивидуального проекта «Портфолио карьерного продвижения»:**

* оценка **«отлично»:** портфолио демонстрирует полноту содержания всего комплекта документов, различные виды документации заполнены с соблюдением требований к ее оформлению, содержание портфолио свидетельствует о больших приложенных усилиях, наличия высокого уровня самоотдачи и творческого отношения к содержанию портфолио, прослеживается стремление к самообразованию и повышению квалификации, в оформлении портфолио ярко проявляются оригинальность, изобретательность и высокий уровень владения информационно-коммуникационными технологиями.
* Оценка **«хорошо»:** портфолио демонстрирует большую часть от содержания всего комплекта документов, не в соответствии с требованиями заполнена часть документации, отсутствует творческий элемент в оформлении, проявляется средний уровень владения информационно-коммуникационными технологиями.
* Оценка **«удовлетворительно»:** портфолио демонстрирует половину материалов от содержания всего комплекта документов, не в соответствии с требованиями заполнена большая часть документации.отсутствует творческий элемент в оформлении, проявляется низкий уровень владения информационно-коммуникационными технологиями.
* Оценка **«неудовлетворительно»:** портфолио демонстрирует меньше половины материалов от содержания всего комплекта документов, не в соответствии с требованиями заполнена большая часть документации, отсутствует творческий элемент в оформлении, проявляется низкий уровень владения информационно-коммуникационными технологиями.

Формой итоговой аттестации по общеобразовательной учебной дисциплине является зачёт.

**Критерии оценивания на зачете:**

* оценка «отлично» выставляется обучающемуся за работу, выполненную безошибочно, в полном объеме с учетом рациональности выбранных решений;
* оценка «хорошо» выставляется обучающемуся за работу, выполненную в полном объеме с недочетами;
* оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся за работу, выполненную в не полном объеме (не менее 50% правильно выполненных заданий от общего объема работы);
* оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся за работу, выполненную в не полном объеме (менее 50% правильно выполненных заданий от общего объема работы).

# **2. ЗАДАНИЯ ДЛЯ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНКИ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## 2.1 Задания для текущего контроля

### 2.1.1 Тестовые задания для оценки усвоения знаний

**Тест №1 «Введение»**

1. ***Упрощенное представление реального объекта:***
2. Оригинал;
3. Модель;
4. Прототип;
5. Система.

***Эталон ответа: б***

1. ***Процесс построения моделей:***
2. Моделирование;
3. Экспериментирование;
4. Конструирование;
5. Проектирование.

***Эталон ответа: а***

1. ***Информационная модель объекта — это его ...***
2. точное воспроизведение
3. схематичное представление
4. описание
5. преобразование

***Эталон ответа: в***

1. ***Знаковая модель:***
2. Рисунок
3. Схема
4. Таблица
5. Формула

***Эталон ответа: г***

1. ***Образная модель:***
2. Фотография
3. Схема
4. Текст
5. Формула

***Эталон ответа: а***

1. ***Пары объектов находящиеся в отношении «объект-модель»:***
2. компьютер – данные
3. компьютер – его функциональная схема
4. компьютер – программа
5. компьютер – алгоритм

***Эталон ответа: б***

1. ***Верное утверждение:***
2. модель является точной копией оригинала
3. модель копирует все признаки оригинала
4. оба утверждения верны
5. ни одно утверждение не верно

***Эталон ответа: в***

1. ***Различие модели одного объекта:***
2. цель моделирования
3. набор существенных признаков объекта
4. оба утверждения верны
5. ни одно утверждение не верно

***Эталон ответа: в***

1. ***Информационная модель:***
2. схема электропроводки дома
3. манекен в магазине
4. макет дома
5. ни одно утверждение не верно

***Эталон ответа: а***

1. ***Формальная информационная модель:***

а) макет компьютера;

б) техническое описание компьютера;

в) рисунок компьютера;

г) программа.

***Эталон ответа: г***

**Тест №2 «Информация и информационные процессы в проектной деятельности»**

1. ***Свойства информации - …***
2. Актуальность
3. Историчность
4. Достоверность
5. Полнота
6. Пропорциональность
7. Адекватность

***Эталон ответа: а, в, г, е***

1. ***Информация, не зависящая от мнения человека, - …***
2. Понятная
3. Достоверная
4. Объективная
5. Полная

***Эталон ответа: в***

1. ***Объём информации, содержащейся в сообщении Язык жестов, - ...***
2. 12 байт
3. 88 бит
4. 120 байт
5. 100 бит

***Эталон ответа: б***

1. ***Сообщение о том, что произошло одно из четырех равновероятных событий, несет информации:***
   1. 1 бит
   2. 2 бит
   3. 3 бит
   4. 4 бит
   5. 5 бит

***Эталон ответа: б***

1. ***Сообщение о том, что произошло одно из двух равновероятных событий, несет информации:***
   1. 1 бит
   2. 2 бит
   3. 3 бит
   4. 4 бит
   5. 5 бит

***Эталон ответа: а***

1. ***Сообщение о том, что произошло одно из 16 равновероятных событий, несет информации:***
   1. 1 бит
   2. 2 бит
   3. 3 бит
   4. 4 бит
   5. 5 бит

***Эталон ответа: г***

1. ***Группа школьников пришла в бассейн, в котором 4 дорожки для плавания. Тренер сообщил, что группа будет плавать на дорожке номер 3. Сколько информации получили школьники из этого сообщения?***
   1. 0 бит
   2. 2 бит
   3. 3 бит
   4. 8 бит

***Эталон ответа: б***

1. ***Какой объем информации содержит страница текста, набранного с помощью компьютера, на которой 50 строк по 80 символов? (1 Кбайт ≈ 1000 байт)***
   1. 400 байт
   2. 4 Кбайт
   3. 3200 бит
   4. 40 Кбит

***Эталон ответа: б***

1. ***Некоторый алфавит состоит из 16 букв. Какое количество информации несет одна буква этого алфавита?***
   1. 1 бит
   2. 2 бит
   3. 3 бит
   4. 4 бит
   5. 5 бит
   6. 6 бит

***Эталон ответа: г***

1. ***Мощность некоторого алфавита равна 128. Какой объем информации содержится на странице, в которой 80 строк по 60 символов в строке?***
   1. 4200 байт
   2. 33600 байт
   3. 4200 бит
   4. 4800 байт

***Эталон ответа: а***

**Тест №3 «Системы счисленияи элементы математической логики»**

1. ***Представление десятичного числа 5 в двоичной системе счисления - ...***
2. 10
3. 101
4. 111
5. 110

***Эталон ответа: б***

1. ***Перевести число 1100012 в десятичную систему счисления:***
   1. 25
   2. 50
   3. 49
   4. 51

***Эталон ответа: в***

1. ***Перевести число 1328 в десятичную систему счисления:***
   1. 80
   2. 90
   3. 45
   4. 19

***Эталон ответа: б***

1. ***Перевести число 10111012 в восьмеричную систему счисления:***
   1. 140
   2. 531
   3. 135
   4. 26

***Эталон ответа: в***

1. ***Перевести число CD16 в десятичную систему счисления:***
   1. 502
   2. 65
   3. 520
   4. 205

***Эталон ответа: г***

1. ***Таблица истинности логической функции:***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| А | Б | ? |
| 0 | 0 | 0 |
| 1 | 0 | 1 |
| 0 | 1 | 1 |
| 1 | 1 | 1 |

а) инверсия

б) конъюнкция

в)дизъюнкция

г) импликация

***Эталон ответа: в***

1. ***Запись на языке алгебры логики высказывания: «Эта зима нехолодная и снежная»***  а) А и Б

      б) А

      в) ¬ (А v Б)

      г) ¬ А и Б

***Эталон ответа: г***

1. ***А = 0, Б = 1. Вид формулы результатом, которой будет 1 (истина):*** а) ¬ Б

      б) А и Б

      в) ¬ (А или Б)

      г) ¬ А или ¬ Б

***Эталон ответа: б***

1. ***Высказывание А ↔В истинно, тогда и только тогда, когда:***

 а) А  истинно, а В ложно

      б) А и В совпадают

 в)  А ложно, а В истинно

 г) А и В истинны

***Эталон ответа: б***

1. ***Алеша, Боря и Гриша нашли в земле сосуд. Каждый из них высказал по два предположения.  
   Алеша: " Это сосуд греческий, V века".  
   Боря: " Это сосуд финикийский, III века".  
   Гриша: " Это сосуд не греческий, IV века".  
   Учитель истории сказал ребятам, что каждый из них прав только в одном из двух своих предположений. Где и в каком веке был изготовлен сосуд?***

     а) Сосуд изготовлен в Финикии в V веке.

б) Сосуд изготовлен в Финикии в III веке.

     в) Сосуд изготовлен в Греции в IV веке.

     г ) Сосуд изготовлен в Греции в V веке.

***Эталон ответа: а***

**Тест №4 «Моделирование на графах»**

1. ***Точки графа:***
2. рёбрами графа
3. пунктами графа
4. вершинами графа
5. узлами графа

***Эталон ответа: в***

1. ***Граф:***
2. множество точек, две из которых обязательно соединяются линиями
3. множество точек, которые никогда не соединяются линиями
4. только две точки, которые соединяются линиями
5. множество точек, которые могут соединяться линиями

***Эталон ответа: г***

1. ***Название линий, связывающие вершины:***
2. рёбрами графа
3. сторонами графа
4. вершинами графа
5. отрезками

***Эталон ответа: а***

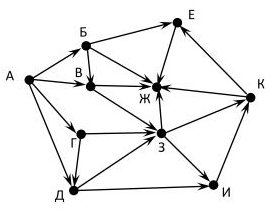
1. ***Дерево есть...***
2. связный граф
3. связный граф без циклов
4. граф без циклов
5. остовный подграф графа

***Эталон ответа: г***

1. ***Если любые две вершины графа можно соединить простой цепью, то граф называется***
2. связным
3. несвязным
4. деревом
5. остовом

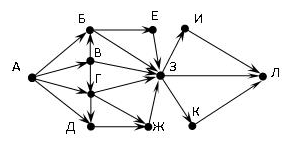
***Эталон ответа: а***

1. ***На******рисунке - схема дорог, связывающих города А, Б, В, Г, Д, Е, Ж, З, И, К. По каждой дороге можно двигаться только в одном направлении, указанном стрелкой. Сколько существует различных путей из города А в город Ж?***



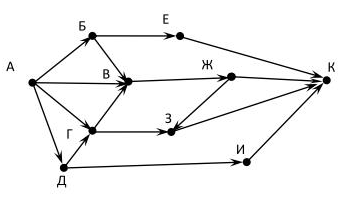
***Эталон ответа: 33***

1. ***На рисунке – схема дорог, связывающих города А, Б, В, Г, Д, Е, Ж, З, И, К, Л. По каждой дороге можно двигаться только в одном направлении, указанном стрелкой. Сколько существует различных путей из города А в город Л?***



***Эталон ответа: 36***

1. ***На рисунке - схема дорог, связывающих города А, Б, В, Г, Д, Е, Ж, З, И, К. По каждой дороге можно двигаться только в одном направлении, указанном стрелкой. Сколько существует различных путей из города А в город К ?***



***Эталон ответа: 12***

1. ***Лес состоит из 10 деревьев. Всего в лесу 200 вершин. В нём \_\_\_ребер***

***Эталон ответа: 190***

1. ***В деревне Вишкиль 9 домов. Из каждого дома тянется четыре шланга к четырём другим домам. Сколько шлангов в деревне?***

***Эталон ответа: 18***

**Тест №5 «Алгоритмические конструкции в проектной деятельности»**

1. ***Пример алгоритма …***
2. Правила техники безопасности
3. Расписание уроков
4. Инструкция по получению денег в банкомате
5. Список класса

***Эталон ответа: в***

1. ***Основные алгоритмические конструкции - …***
2. Прямая
3. Линейная
4. Разветвляющаяся
5. Цилиндрическая
6. Круговая
7. Циклическая

***Эталон ответа: б, в,***

1. ***Соответствие операции графическому представлению блок-схемы:***

|  |  |
| --- | --- |
| * + - 1. Действие | 1. 0008 |
| * + - 1. Условие | 1. 0009 |
| * + - 1. Цикл | 1. 0007 |
| * + - 1. Начало | 1. 0011 |
|  |  |

***Эталон ответа: 1-в, 2 – а, 3 – б, 4 – д***

1. ***Основные свойства алгоритмов - …***
2. Понятность
3. Бесконечность
4. Определенность
5. Результативность
6. Структурность
7. Массовость

***Эталон ответа: а, в, г, е***

1. ***Запись алгоритма в виде графических символов называется …***
2. Программой
3. Вербальной
4. Блок – схемой
5. Графическим алгоритмом

***Эталон ответа: в***

1. ***Возможность применения алгоритма для решения целого класса задач обеспечивает свойство…***

***Эталон ответа: массовость***

1. ***Точная и понятная последовательность команд, приводящая к поставленному результату за конечное число шагов называется …***

***Эталон ответа: алгоритм***

**Тест №6 «Программная реализация моделей в проектной деятельности»**

1. ***Переменная - …***
   1. Область памяти, в которой хранится некоторое значение
   2. Значение регистра
   3. Служебное слово языка программирования

***Эталон ответа: а***

1. ***Проект в VisualBasic…***
2. Объединение программного кода и графического интерфейса
3. Программа на языке VisualBasic
4. Набор окон рабочей среды
5. Алгоритм выполнения программы

***Эталон ответа: а***

1. ***Расширение получаемое файлом формы при сохранении его на диске …***
2. \*.vbp
3. \*.bas
4. \*.frm
5. \*.ехе
6. \*.com

***Эталон ответа: в***

1. ***Строка с циклом:***
2. x=x+3
3. dim x as integer
4. if x<80 then x=x+1
5. for x=1 to 10

***Эталон ответа: г***

1. ***Запись строки с ошибкой:***
2. If x>0 then y=100
3. if x<100 then y=x^2
4. if x<y

else y=x^2

1. if x<y then y=x^2

***Эталон ответа: в***

1. ***Значение переменной:***

**V=5**

**t=40**

**s=100**

**if t>30 then s= t \*v+100**

**label1.text =s**

***Эталон ответа: 300***

1. ***Какое значение будет выведено на экран при выполнении следующих операторов?***

**V=5**

**t=40**

**s=100**

**if t<30 then s= t \*v+100**

**label1.text =s**

***Эталон ответа: 100***

1. ***Какое значение будет выведено на экран при выполнении следующих операторов?***

**V=5**

**t=40**

**s=500**

**if s<300 then s= t \*v+100 else s=200**

**label1.text =s**

***Эталон ответа: 200***

**Тест №7 «Математическое моделирование»**

1. ***Математическая модель объекта — это:***
2. созданная из какого-либо материала модель, точно отражающая внешние признаки объекта-оригинала;
3. описание в виде схемы внутренней структуры изучаемого объекта;
4. совокупность данных, содержащих информацию о количественных характеристиках объекта и его поведения в виде таблицы;
5. совокупность записанных на языке математики формул, отражающих те или иные свойства объекта-оригинала или его поведение.

***Эталон ответа: г***

1. ***Математическая модель:***
2. правила дорожного движения;
3. формула нахождения корней квадратного уравнения;
4. кулинарный рецепт;
5. инструкция по сборке мебели.

***Эталон ответа: б***

1. ***Информационная модель динамического типа описывает:***
2. состояние оригинала в некоторый момент времени
3. случайные отношения элементов оригинала
4. поведение оригинала в заданном промежутке времени
5. связи элементов оригинала

***Эталон ответа: в***

1. ***Файловая система NTFS– информационная модель:***
2. иерархическая
3. графическая
4. натурная
5. математическая

***Эталон ответа: а***

1. ***Эффективность информационного моделирования всегда проверяется:***
2. мощностью используемого компьютера
3. временем моделирования
4. исследованием модели
5. адекватностью модели оригиналу

***Эталон ответа: г***

1. ***Главная проблема информационного моделирования – построить:***
2. тестировать модель
3. сохранить модель
4. исследовать модель
5. записать модель

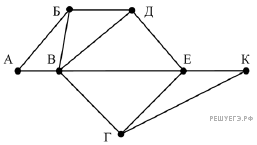
***Эталон ответа: в***

1. ***Какое максимальное количество моделей одного объекта можно составить?***
2. любое количество
3. 1
4. 3
5. 7

***Эталон ответа: а***

1. ***На рисунке схема дорог Н-ского района изображена в виде графа, в таблице содержатся сведения о длинах этих дорог (в километрах).***

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **П1** | **П2** | **П3** | **П4** | **П5** | **П6** | **П7** |
| **П1** |  | 40 |  | 15 |  |  |  |
| **П2** | 40 |  |  | 35 |  | 48 |  |
| **П3** |  |  |  |  | 10 | 65 | 11 |
| **П4** | 15 | 35 |  |  |  | 22 | 33 |
| **П5** |  |  | 10 |  |  | 50 |  |
| **П6** |  | 48 | 65 | 22 | 50 |  | 40 |
| **П7** |  |  | 11 | 33 |  | 40 |  |



Так как таблицу и схему рисовали независимо друг от друга, нумерация населённых пунктов в таблице никак не связана с буквенными обозначениями на графе. Определите длину дороги из пункта Б в пункт Д. В ответе запишите целое число.

***Эталон ответа: 11***

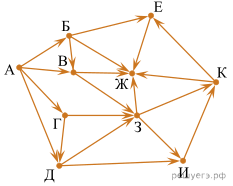
1. ***Между населёнными пунктами A, B, C, D, E, F построены дороги, протяжённость которых приведена в таблице. Отсутствие числа в таблице означает, что прямой дороги между пунктами нет.***

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | A | B | C | D | E | F |
| A |  | 2 | 4 | 8 |  | 16 |
| B | 2 |  |  | 3 |  |  |
| C | 4 |  |  | 3 |  |  |
| D | 8 | 3 | 3 |  | 5 | 3 |
| E |  |  |  | 5 |  | 5 |
| F | 16 |  |  | 3 | 5 |  |

Определите длину кратчайшего пути между пунктами A и F, проходящего через пункт E. Передвигаться можно только по указанным дорогам.

***Эталон ответа: 15***

1. ***На рисунке — схема дорог, связывающих города А, Б, В, Г, Д, Е, Ж, З, И, К. По каждой дороге можно двигаться только в одном направлении, указанном стрелкой. Сколько существует различных путей из города А в город Ж?***



***Эталон ответа: 33***

**Тест №8 «Компьютер – универсальное устройство обработки данных в проектной деятельности»**

1. ***К функциям постоянной памяти (ПЗУ) относятся …***
2. Хранение базовой системы ввода-вывода (BIOS)
3. Тестирование и начальная загрузка компьютера
4. Открытие офисных программ
5. Работа с языком программирования

***Эталон ответа: а,б***

1. ***На диске самый маленький файл занимает один …***
2. Кластер
3. Байт
4. Бит
5. Килобайт

***Эталон ответа: а***

1. ***Преимуществами DVD диска перед CD диском являются …***
2. Возможность двухсторонней и двухслойной записи
3. Совместимость записи информации в различных операционных системах
4. Размер диска
5. Стоимость записи

***Эталон ответа: а, б***

1. ***Производительность жестких дисков зависит от характеристик: …***
2. Скорости передачи данных
3. Количества операций ввода/вывода в секунду
4. Фирмы-изготовителя
5. Емкости диска

***Эталон ответа: а,б***

1. ***Энергонезависимая память компьютера, предназначенная для хранения информации (программ и данных), непосредственно участвующей в вычислительном процессе на текущем этапе функционирования ПК:***
2. Оперативное запоминающее устройство
3. Постоянное запоминающее устройство
4. Процессор
5. Жесткий диск

***Эталон ответа: а***

1. ***Соответствие устройства выполняемым функциям…***

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Вывод информации на бумагу | * 1. Сканер |
| 1. Ввод информации с листа бумаги в ПК | * 1. Монитор |
| 1. Управление курсором | * 1. Принтер |
| 1. Визуальный вывод информации | * 1. Мышь |
|  | * 1. Жесткий диск |
|  | * 1. Колонки |

***Эталон ответа: 1-в, 2 – а, 3 –г, 4 - б***

1. ***Функции процессора -…***
2. Подключение ЭВМ к электронной сети
3. Обработка данных, вводимых в ЭВМ
4. Ввод информации в ЭВМ
5. Вывод данных на печать
6. Выполнение арифметических и логических операций

***Эталон ответа: д***

1. ***Энергонезависимая память компьютера, используется для хранения массива неизменяемых данных, изготавливается фабричным методом:***
2. Постоянное запоминающее устройство
3. Оперативное запоминающее устройство
4. Процессор
5. Жесткий диск

***Эталон ответа: а***

1. ***Соответствие устройства выполняемым функциям***

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Сканер | 1. Вывод информации на бумагу |
| 1. Монитор | 1. Ввод информации с листа бумаги в ПК |
| 1. Принтер | 1. Сетевое соединение |
| 1. Мышь | 1. Управление курсором |
|  | 1. Сохранение информации |
|  | 1. Визуальный вывод информации |

***Эталон ответа: 1-б, 2-е, 3-а, 4-г***

1. ***Энергонезависимая память компьютера, предназначенная для хранения информации (программ и данных), непосредственно участвующей в вычислительном процессе на текущем этапе функционирования ПК:.***
2. Постоянное запоминающее устройство
3. Оперативное запоминающее устройство
4. Процессор
5. Жесткий диск

***Эталон ответа: б***

**Тест №9 «Информационные модели в проектной деятельности»**

1. ***Программы обработки текста:***
   1. Блокнот
   2. MS Word
   3. Paint
   4. MS Excel
   5. WordPad
   6. MS PowerPoint

***Эталон ответа:а, б, д***

1. ***Процессы форматирования текста:***
2. Запись текста в буфер
3. Отмена предыдущей операции
4. Изменение параметров шрифта
5. Удаление текста
6. Установка параметров абзаца

***Эталон ответа: в, д***

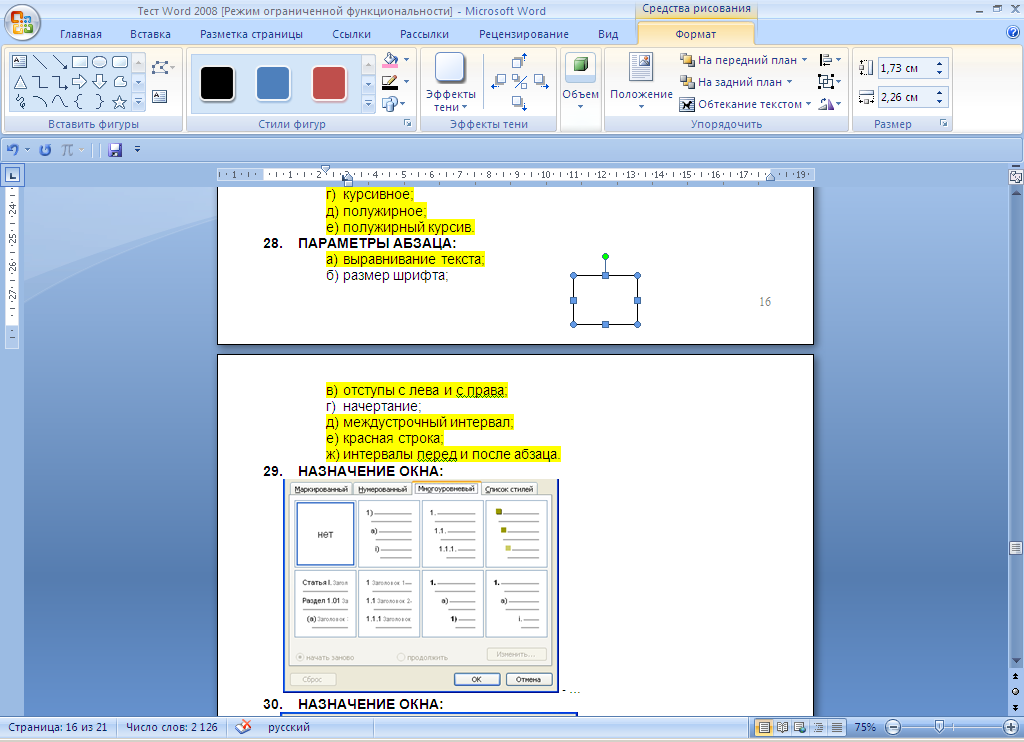
1. ***Параметры абзаца:***
   1. Гарнитура
   2. Интервал перед абзацем
   3. Выравнивание текста
   4. Начертание
   5. «красная» строка
   6. Отступы слева и справа
   7. Подчеркивание
   8. Межсимвольный интервал

***Эталон ответа: б, в, д, е***

1. ***Символ, отделяющий одно слово от другого - …***
2. Тире
3. Запятая
4. Пробел
5. Точка

***Эталон ответа: в***

1. ***Назначение вкладки:***

****

1. Форматирование объекта
2. Вставка клипов
3. Форматирование таблиц
4. Создание колонок

***Эталон ответа: а***

1. ***Редактирование текста представляет собой:***

а) процесс внесения изменений в имеющийся текст;

б) процедуру сохранения текста на диске в виде текстового файла;

в) процесс передачи текстовой информации по компьютерной сети;

г) процедуру считывания с внешнего запоминающего устройства ранее созданного текста.

***Эталон ответа: а***

1. ***Выберите фразу, написание которой соответствует правилам набора текста на компьютере:***

а) Во всех трамваях окна изо льда . Белы деревья, крыши, провода

б) Я светлый образ в сердце берегу:у зимней Волги Ярославль в снегу.

в) Во всех трамваях окна изо льда. Белы деревья , крыши , провода.

г) Я светлый образ в сердце берегу: у зимней Волги Ярославль в снегу.

***Эталон ответа: г***

1. ***Сопоставьте изображениям кнопок их названия.***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1) |  | а) выравнивание по центру; |
| 2) |  | б) выравнивание по левому краю; |
| 3) |  | в) выравнивание по правому краю; |
| 4) |  | г) выравнивание по ширине. |

***Эталон ответа: 1в, 2г, 3б, 4а***

1. ***Произвольную последовательность символов, начинающуюся с новой строки и заканчивающуюся нажатием клавиши Enter, называют …***

а) строкой;

б) абзацем;

в) текстом;

г) символом.

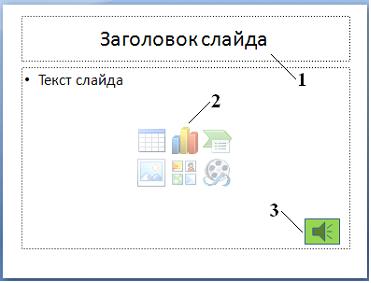
***Эталон ответа: б***

1. ***Сопоставьте начертаниям шрифта названия этих начертаний.***

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Компьютер – это машина для обработки информации; 2. *Компьютер – это машина для обработки информации;* 3. **Компьютер – это машина для обработки информации;** 4. ***Компьютер – это машина для обработки информации.***   ***Эталон ответа: 1б, 2а, 3г, 4в*** | а) курсив;  б) обычный;  в) полужирный курсив;  г) полужирный. |

**Тест №10 «Графические модели в проектной деятельности»**

1. ***На рисунке представлен слайд с авторазметкой. Установите соответствие между цифрами и обозначенными этими цифрами элементами слайда.***



* 1. Заполнитель для ввода текста
  2. Нетекстовые элементы слайда
  3. Управляющая кнопка
  4. Область для ввода заметок

***Эталон ответа: 1-а, 2-б, 3-в***

#### Определение графического редактора:

1. программа создания, редактирования и просмотра графических изображений
2. программа взаимодействия визуальных и аудио эффектов под управлением интерактивного   программного  обеспечения
3. программа просмотра графических изображений
4. программа создания мультипликационных фильмов

***Эталон ответа: а***

#### Минимальный объект векторного графического редактора:

1. точка экрана (пиксель)
2. объект (прямоугольник, круг и т.д.)
3. палитра цветов
4. знакоместо (символ)

***Эталон ответа: б***

#### Примитивы графического редактора:

1. линия, круг, прямоугольник
2. карандаш, кисть, ластик
3. выделение, копирование, вставка
4. наборы цветов (палитра)

***Эталон ответа: а***

1. ***Прямоугольная сетка пикселей на экране монитора:***
2. точка
3. таблица
4. растр
5. вектор

***Эталон ответа: в***

1. ***Соответствие вида графики и определениями:***

|  |  |
| --- | --- |
| 1. растровая | 1. область графики, предназначенная для наглядного представления различных показателей работы учреждений |
| 1. векторная | 1. графика, предназначенная для изображения объемных объектов |
| 1. трехмерная | 1. графика, в которой изображения можно расчленить на составляющие элементы для их редактирования |
|  | 1. графика, в которой изображения реалистичны, обладают высокой точностью передачи градаций цветов и полутонов |

***Эталон ответа: 1а, 2в, 3б***

1. ***Недостаток растрового изображения:***
2. большой размер файла
3. трудность передачи фотореалистичного изображения
4. возможность неограниченного масштабирования без потери качества
5. возможность перемещения, вращения, растягивания, группировки и без потери качества

***Эталон ответа: а***

1. *Характеристика векторного изображения:*
2. легкость изображения объектов живой природы с фотографическим качеством
3. низкое качество изображения при масштабировании
4. программная независимость
5. сравнительно малый объем файлов с изображениями

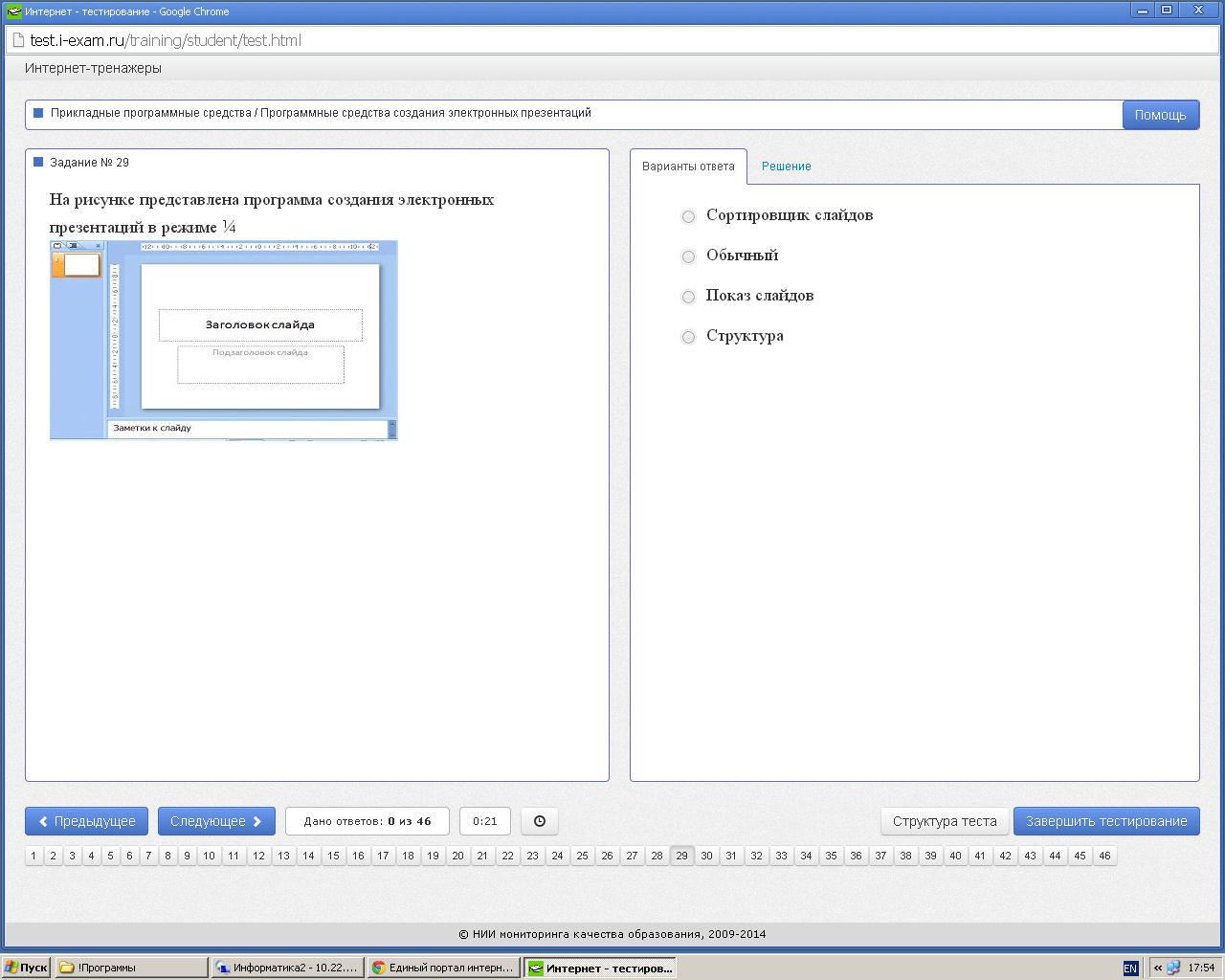
***Эталон ответа: г***

#### Основные цвета в модели RGB:

1. красный, голубой, желтый
2. голубой, пурпурный, желтый
3. красный, зеленый, синий
4. пурпурный, желтый, черный

***Эталон ответа: в***

1. ***Режим программы создания электронных презентаций:***



а) сортировщик слайдов

б) обычный

в) показ слайдов

г) структура

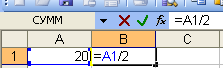
***Эталон ответа: б***

**Тест №11 «Динамические модели в проектной деятельности»**

1. ***Минимальная составляющая таблицы - ...***
2. Ячейка
3. Формула
4. Книга
5. Лист

***Эталон ответа: а***

1. ***Значение ячейки С1 после введения формулы =А1+B1 равно:***

****

1. 20
2. 15
3. 10
4. 30

***Эталон ответа: г***

1. ***Ячейка $B$3 в формуле = A2\*$B$3 – …***
2. Смешанная
3. Абсолютная
4. Относительная
5. Активная

***Эталон ответа: б***

1. ***Значение ячейки C4 после копирования из ячейки C3 …***

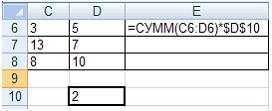


***Эталон ответа: 45***

1. ***На рисунке представлена таблица отсортированная с помощью кнопки по полю …***
   1. Страховая
   2. Дата страховки
   3. Код
   4. Наименование

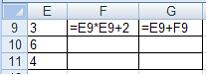
***Эталон ответа: а***

1. ***Значение ячейки Е8 электронной таблицы, если в ячейку Е8 была скопирована формула из ячейки Е6...***



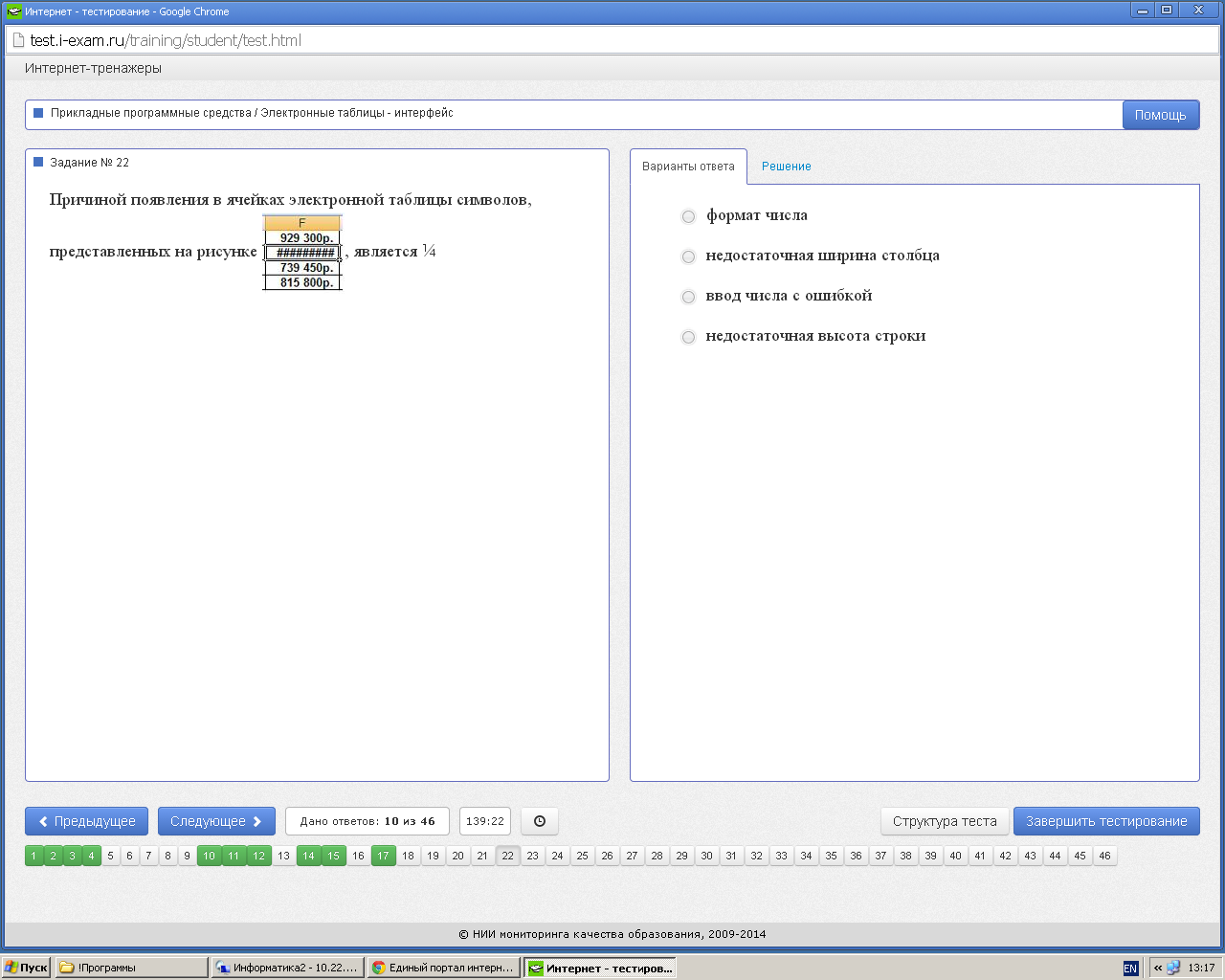
***Эталон ответа:36***

1. ***Значение ячейки G11 электронной таблицы, если в ячейки F11 и G11 были скопированы формулы из ячеек F9 и G9...***



***Эталон ответа:22***

1. ***Причина появления в ячейках электронной таблицы символов, представленных на рисунке.***

а) формат числа

б) недостаточная ширина столбца

в) ввод числа с ошибкой

г) недостаточная высота строки

***Эталон ответа:б***

1. ***Элемент экранного интерфейса электронной таблицы, предназначенный для редактирования данных ячейки.***

а) диалоговое окно

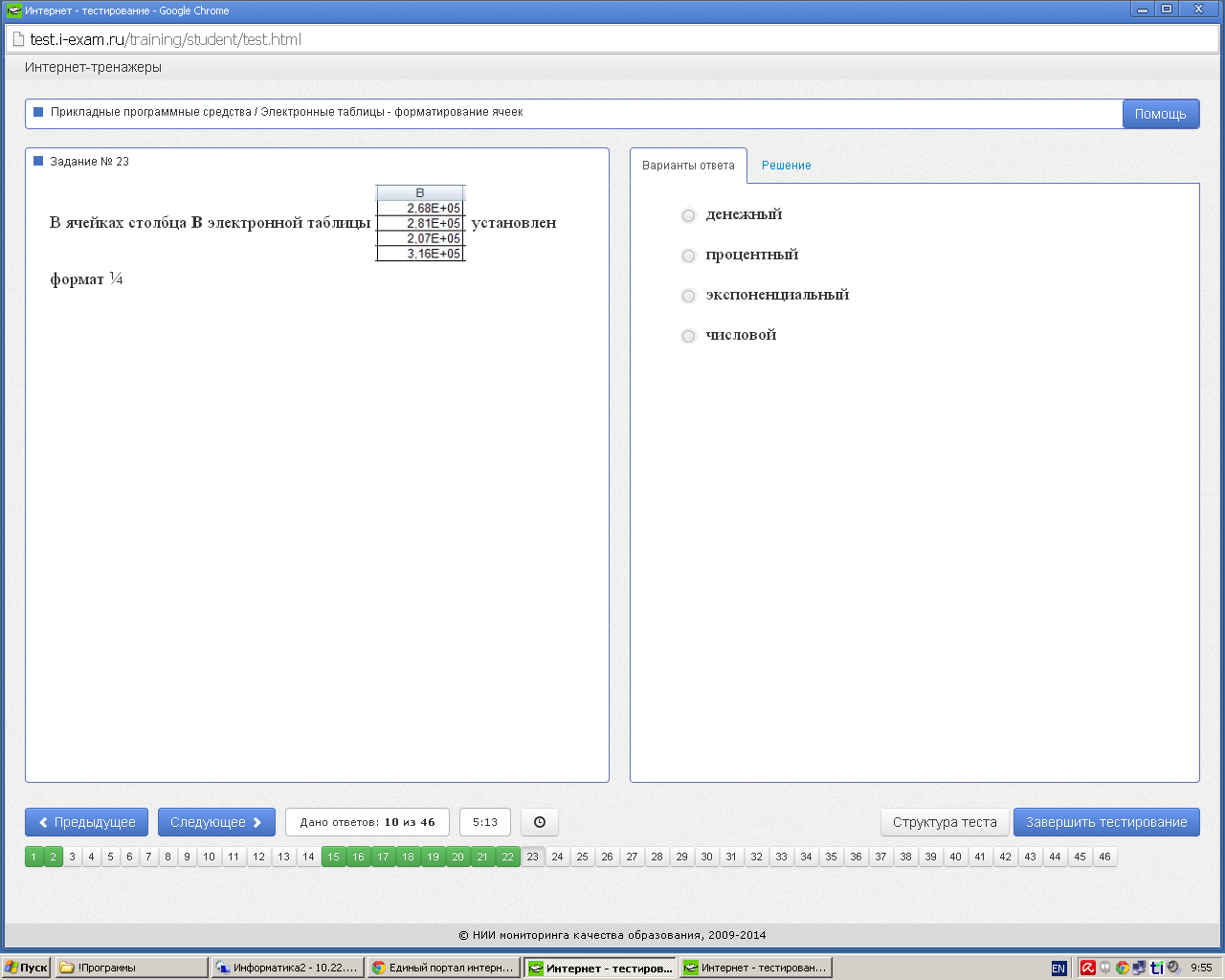
б) строка состояния

в) строка формул

г) поле Имя

***Эталон ответа:в***

1. ***Формат ячейки столбца В электронной таблицы.***

а) экспоненциальный

б) процентный

в) денежный

г) числовой

***Эталон ответа:а***

**Тест №12 «Базы данных в проектной деятельности»**

1. ***Определение системы управления базами данных:***
2. программная система, поддерживающая наполнение и манипулирование данными в файлах баз данных;
3. набор программ, обеспечивающий работу всех аппаратных устройств компьютера и доступ пользователя к ним;
4. прикладная программа для обработки текстов и различных документов;
5. оболочка операционной системы, позволяющая более комфортно работать с файлами.

***Эталон ответа:а***

1. ***Не объект Access:***
2. таблицы;
3. ключи;
4. формы;
5. запросы.

***Эталон ответа:б***

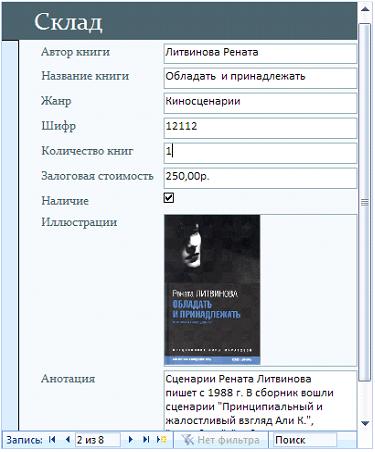
1. ***Назначение запросов:***
2. для хранения данных базы;
3. для отбора и обработки данных базы;
4. для ввода данных базы и их просмотра;
5. для вывода обработанных данных базы на принтер.

***Эталон ответа:б***

1. ***Назначение форм:***
2. для хранения данных базы;
3. для отбора и обработки данных базы;
4. для ввода данных базы и их просмотра;
5. для автоматического выполнения группы команд.

***Эталон ответа:в***

1. ***На рисунке представлен фрагмент окна Формы базы данных***



***Установите соответствие между количественными характеристиками таблицы и их значениями.***

***1. Общее количество полей в таблице***

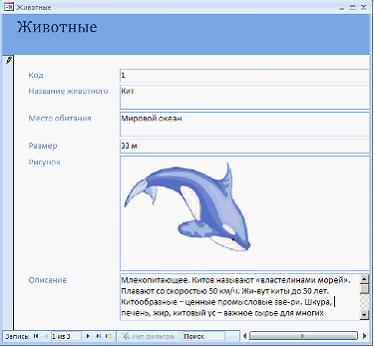
***2. Количество полей с типом данных Логический***

***3. Количество полей с типом данных Числовой***

* 1. 9
  2. 2
  3. 2
  4. 3

***Эталон ответа: 1-а, 2 – б, 3 –в***

1. ***На рисунке представлена форма***



***Установите соответствие между типами данных и полями таблицы, на основании которой создана форма.***

***1. Текстовый.***

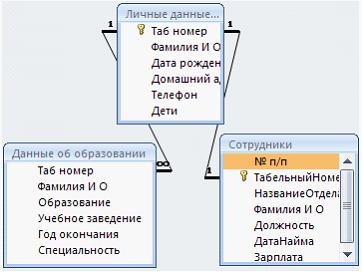
***2. Поле объекта OLE.***

***3. Поле MEMO.***

* 1. Место обитания
  2. Рисунок
  3. Описание
  4. Код

***Эталон ответа: 1-а, 2 – б, 3 –в***

1. ***На рисунке представлен фрагмент окна Схема данных***

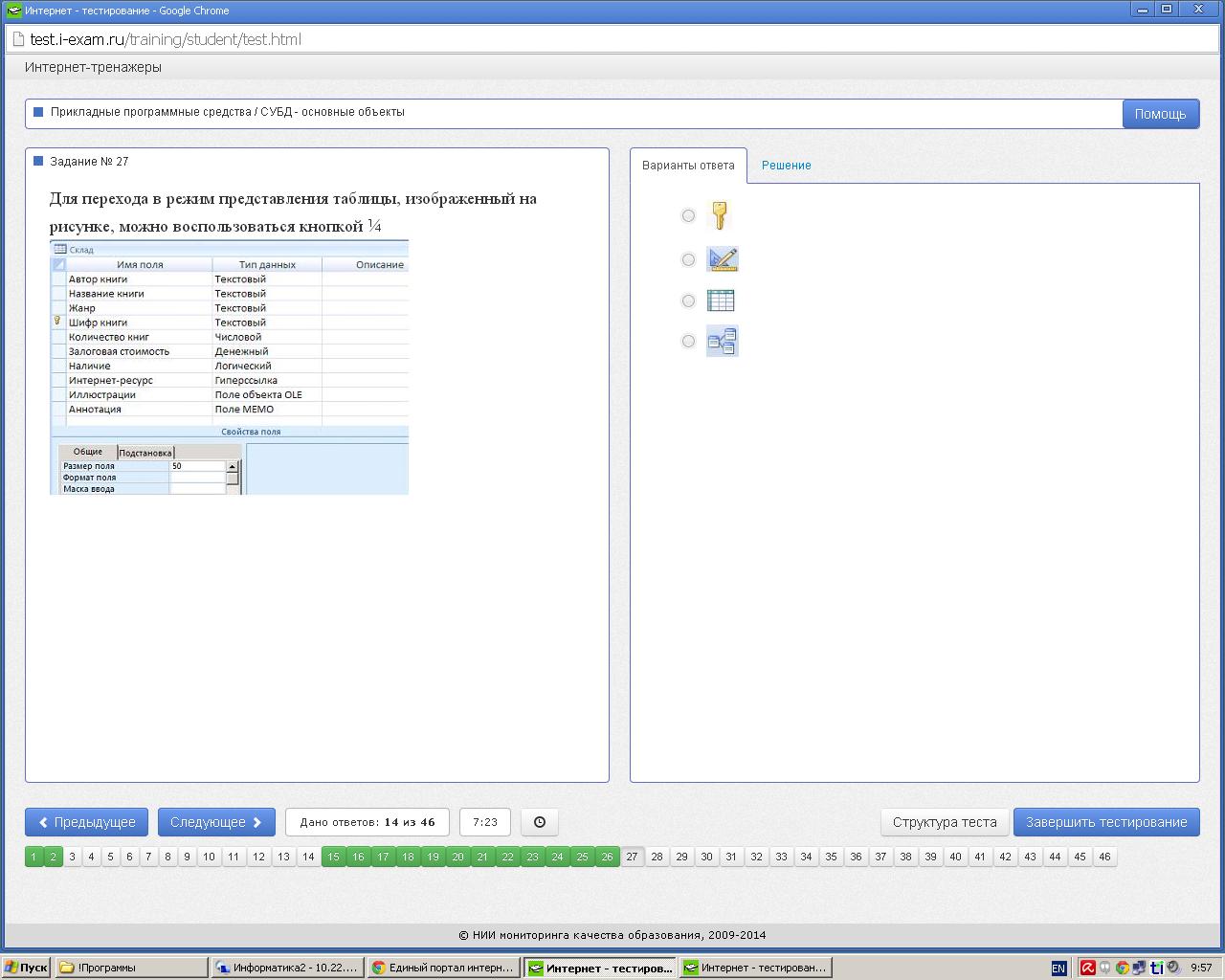


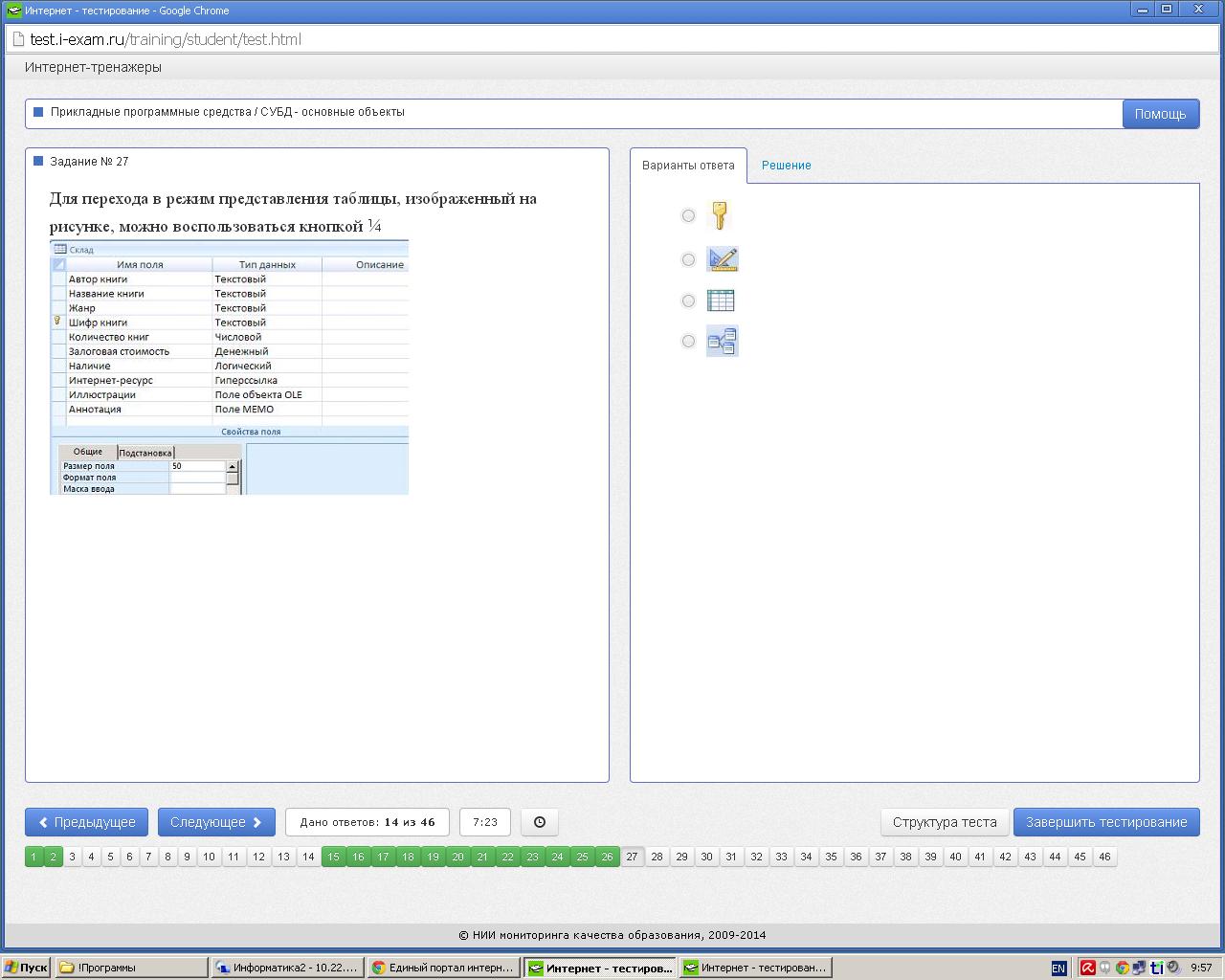
***Отношение «один-ко-многим» установлено между полями таблиц …***

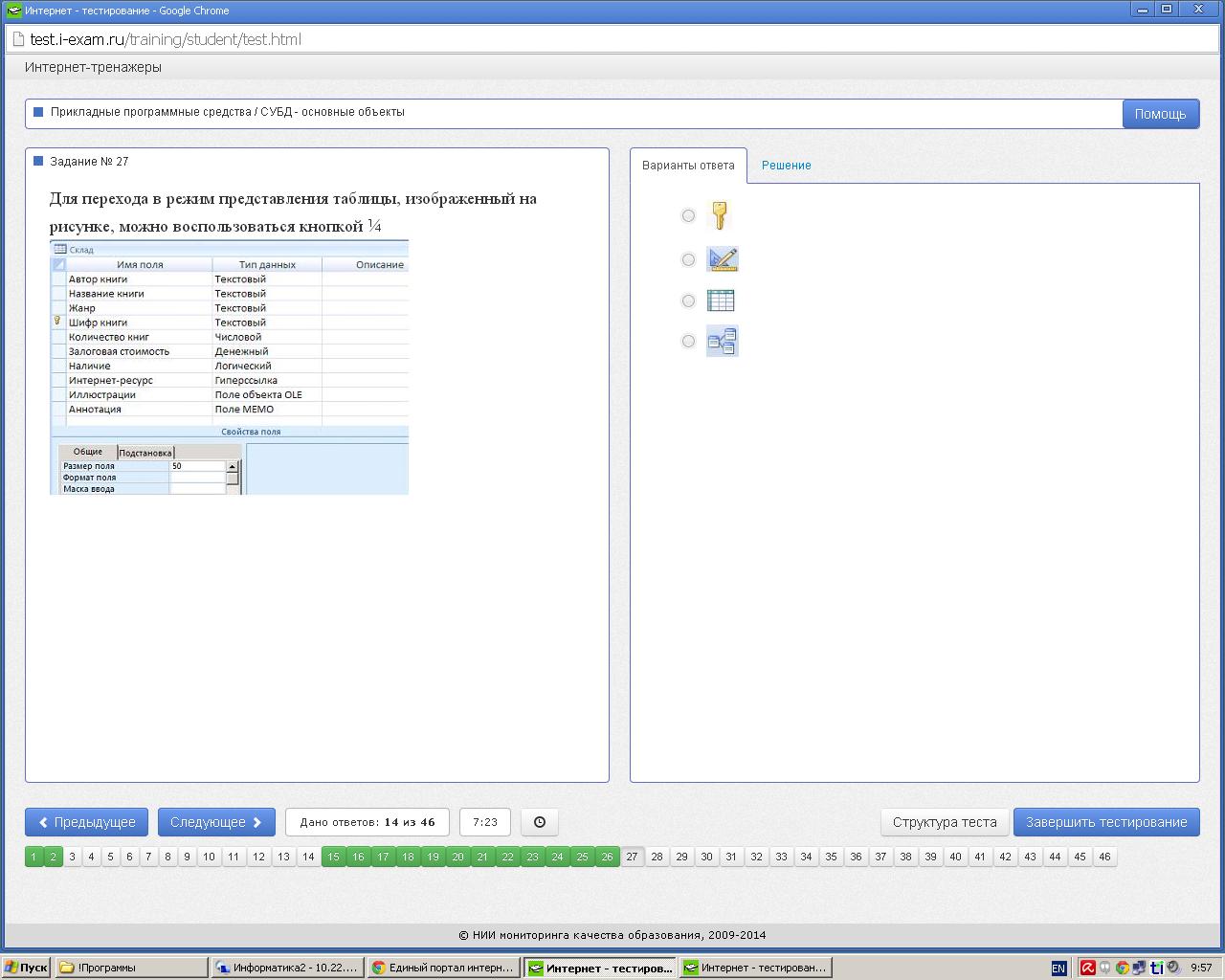
* 1. Личные данные и Сотрудники
  2. Сотрудники и Данные об образовании
  3. Личные данные и Данные об образовании
  4. Сотрудники и Таб номер

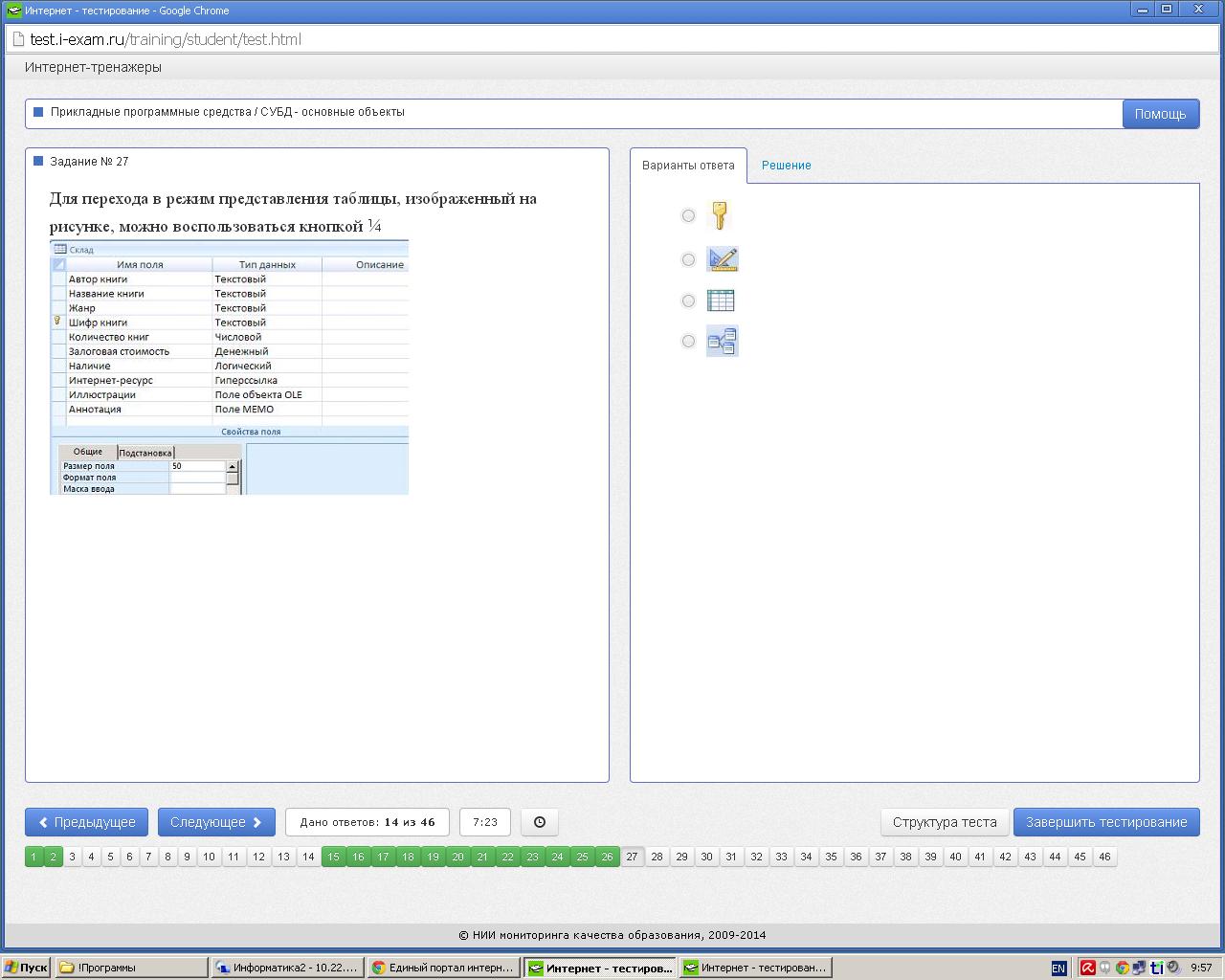
***Эталон ответа: в***

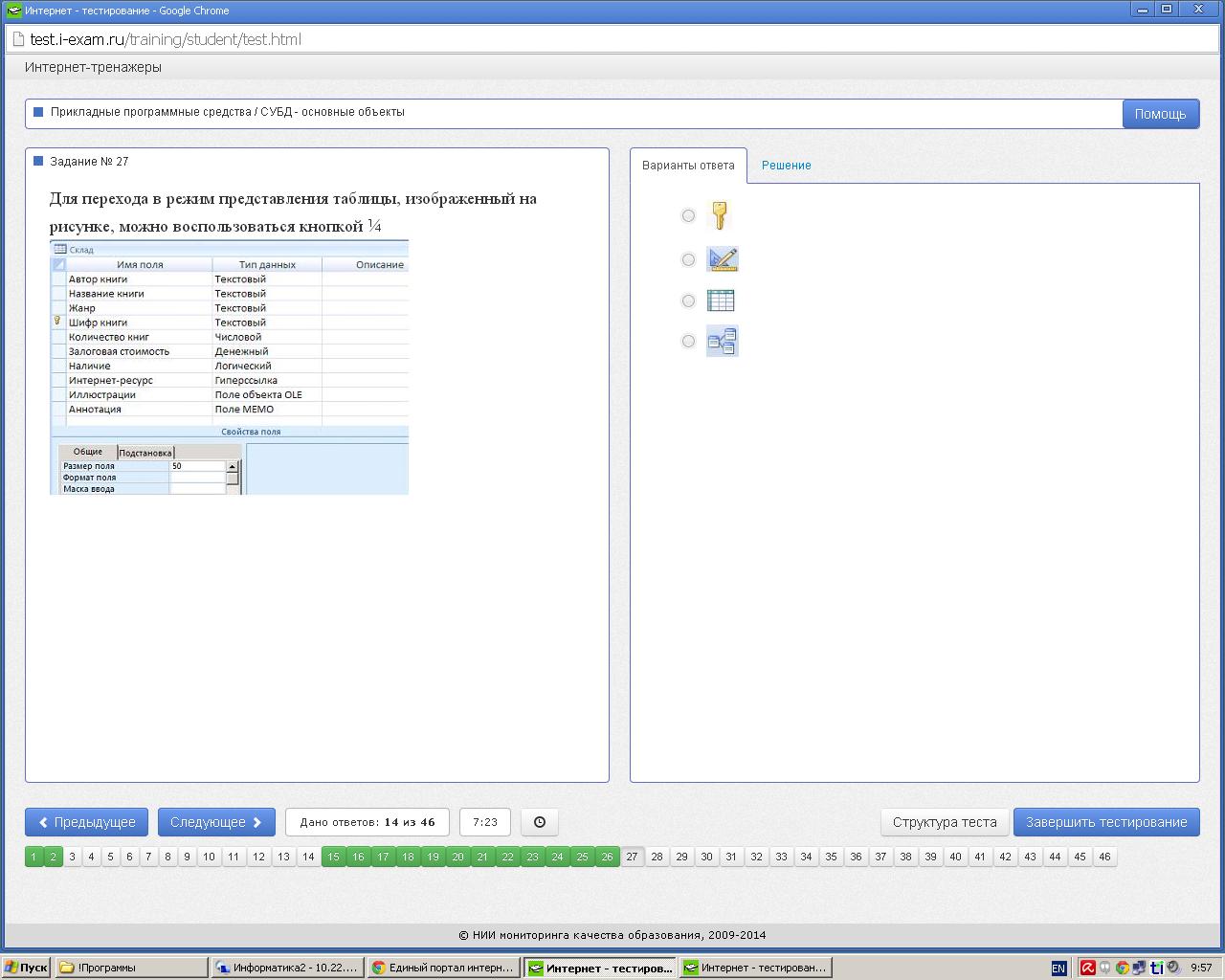
1. ***Кнопка для перехода в режим представления таблицы, изображенной на рисунке:***



а) 

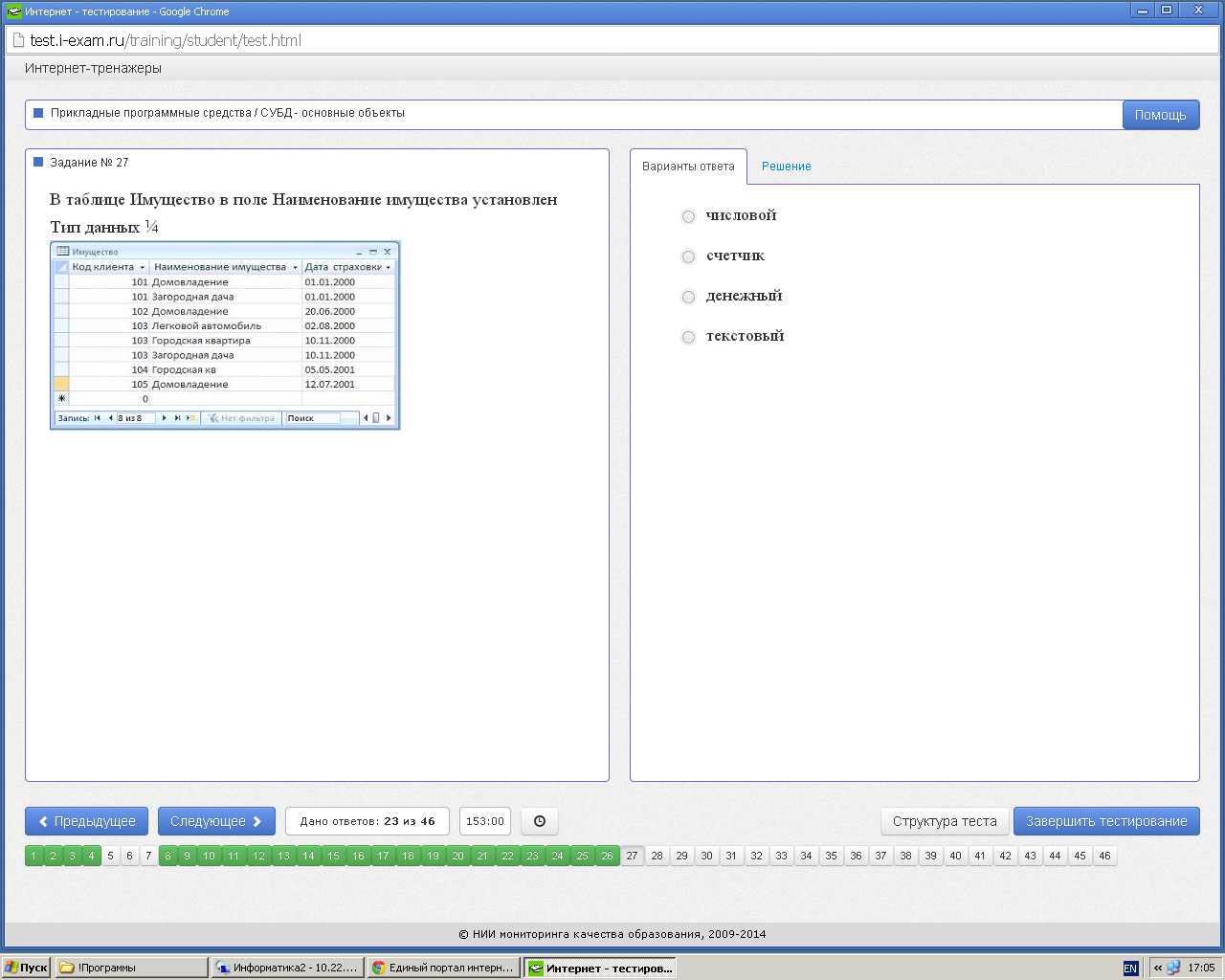
б) 

в) 

г)

***Эталон ответа: в***

1. ***Тип данных поля Наименование имущества в таблице Имущество:***



а) числовой

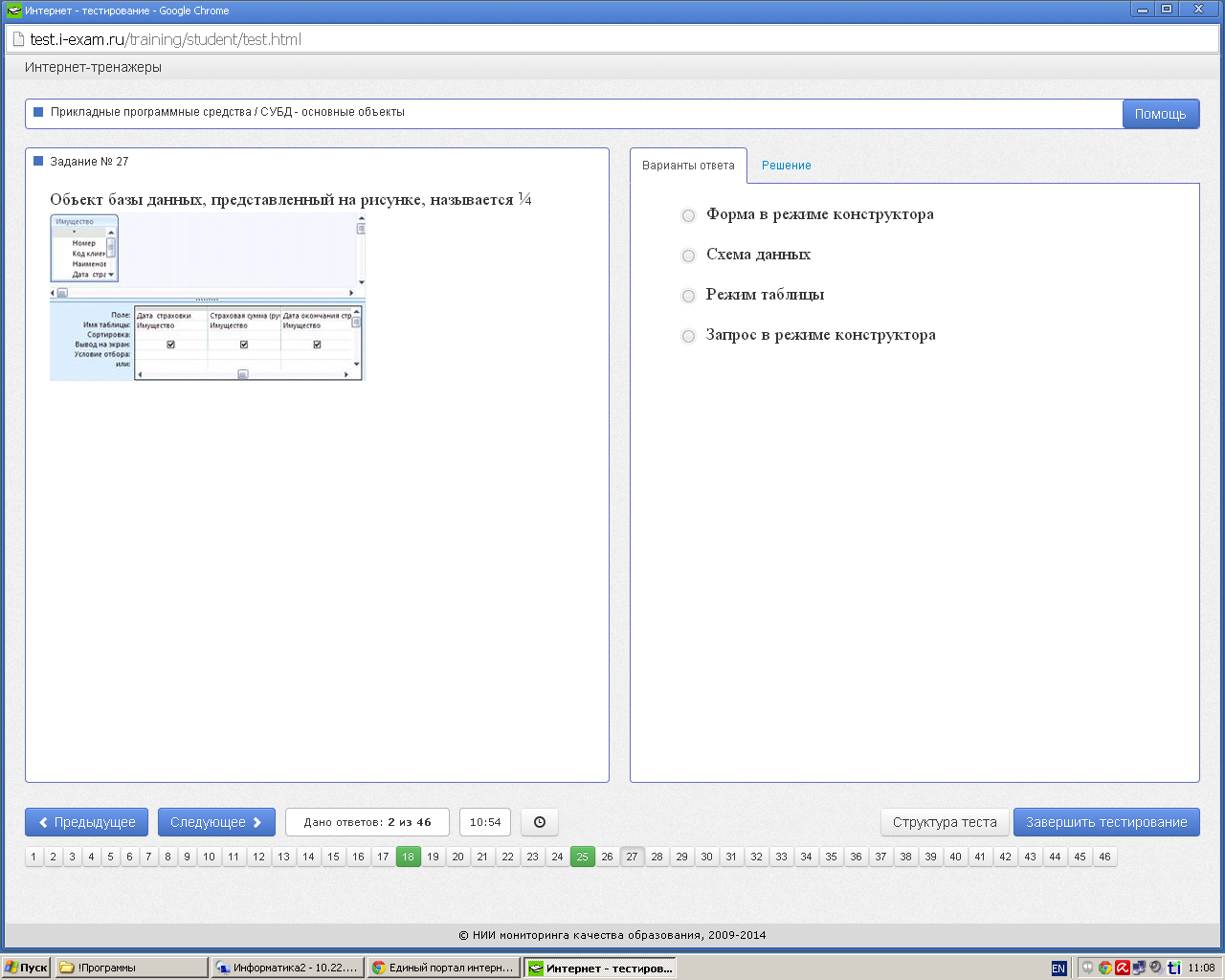
б) счетчик

в) денежный

г) текстовый

***Эталон ответа: г***

1. ***Объект базы данных, представленный на рисунке:***



а) форма в режиме конструктора

б) схема данных

в) режим таблицы

г) запрос в режиме конструктора

***Эталон ответа: г***

**Тест №13 «Работа в информационном пространстве»**

1. ***Соответствие схемы топологии сети:***

|  |  |
| --- | --- |
|  | 1. кольцо |
|  | 1. смешанная |
|  | 1. шина 2. звезда 3. файловая 4. дерево |

***Эталон ответа: 1-в, 2а, 3-г***

1. ***Согласованный набор конкретных правил обмена информацией между разными устройствами передачи данных …***
2. Протокол
3. Клиент
4. Сервер
5. Браузер

***Эталон ответа: а***

1. ***Высокопроизводительный компьютер, обеспечивающий обслуживание других компьютеров - …***
2. Сервер
3. Клиент
4. Браузер
5. Шлюз

***Эталон ответа: а***

1. ***Устройство для передачи информации по телефонной линии:***

***Эталон ответа: модем***

1. ***Телекоммуникационными устройствами являются …***
2. Сетевая карта
3. Инфракрасный порт
4. Диджитайзер
5. Сенсорная панель

***Эталон ответа: а, б***

1. ***Программы, обеспечивающие службы Интернета, называются …***
2. Клиентом и услугами
3. SMTP/POP3
4. Сервером и клиентом
5. Гипертекстом и гиперссылками

***Эталон ответа: в***

1. ***Стандартными компонентами локальной сети являются …***
2. Рабочие станции
3. Сетевая операционная система
4. Модем
5. Интернет

***Эталон ответа: а, б***

1. ***Для построения локальной сети используются топологии …***
2. «шина»
3. «интранет»
4. «звезда»
5. «wi-Fi»

***Эталон ответа: а***

1. ***По способу организации управления однородные локальные сети бывают …***
2. С централизованным управлением
3. С децентрализованным управлением
4. С использованием концентратора
5. С выходом в Интернет

***Эталон ответа: а, б***

1. ***Для построения локальной сети используют …***
2. Коаксиальный кабель
3. Спутниковую антенну
4. Витую пару
5. Модем

***Эталон ответа: в***

1. ***Достоинствами топологии «звезда» в локальной сети являются …***
2. Низкое потребление энергии
3. Быстродействие
4. Отсутствие влияние отдельного компьютера на сеть
5. Высокие затраты на прокладку кабеля

***Эталон ответа: б, в***

1. ***Всемирная паутина Интернета (WWW) предоставляет возможность …***
2. Просмотра web-страниц через гипертекстовую систему
3. Работы с языками программирования
4. Создания web-страниц
5. Архивации данных

***Эталон ответа: а***

1. ***Недостатками технологии Wi-Fi являются …***
2. Высокое потребление энергии
3. Ограниченный радиус действия (до 300 м)
4. Высокая цена
5. Низкая скорость передачи данных

***Эталон ответа: а, б***

1. ***В Интернете телеконференциями или электронными досками объявлений называется …***
2. Услуга, предоставляющая возможность получения сетевых новостей
3. Адресная книга сети Интернет
4. Электронная почта
5. Средство, позволяющее проводить поиск файлов по их содержанию

***Эталон ответа: а***

1. ***Услуга Интернет-пейджинга ICQ является средством …***
2. Передачи графических файлов
3. Мгновенной передачи электронных сообщений по каналам сети
4. Поиска информации в сети Интернет
5. Электронной коммерции

***Эталон ответа: б***

1. ***Соответствие понятия определению***

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Электронная почта | 1. Документ, имеющий связи с другими документами через систему выделенных слов (ссылок) |
| 1. Браузер | 1. Компьютер сети, занимающийся выбором кратчайшего маршрута следования пакетов по сети |
| 1. Сайт | 1. Устройство, преобразующее цифровые сигналы в аналоговую форму и обратно |
|  | 1. Обмен почтовыми сообщениями с любым абонентом сети Internet |
|  | 1. Программа просмотра сайтов |

***Эталон ответа: 1-г, 2-д, 3-а***

1. ***TCP/IP - …***
2. Протоколы передачи данных
3. Название новейшего компьютера
4. Название программы
5. Доменное имя компьютера

***Эталон ответа: а***

1. ***Наименование системы Всемирная паутина в глобальной сети:***
2. WWW
3. FTP
4. BBS
5. E-mаil

***Эталон ответа: а***

1. ***Задан адрес электронной почты в сети Интернет:*** [***user\_name@mtu-net.ru***](mailto:user_name@mtu-net.ru)***. Имя домена верхнего уровня?***

***Эталон ответа: ru***

1. ***Буквы в URL-адресе Web-страницы: HTTP означают …***
2. протокол, по которому браузер связывается с Web-сервером
3. имя пользователя в сети
4. адрес сервера в сети Internet

***Эталон ответа: а***

## 2.1.2. задания для оценкиосвоения умений и усвоения знаний

**Перечень практических работ:**

|  |  |
| --- | --- |
| № работы | Наименование практических работ |
|  | Измерение и кодирование информации |
|  | Знакомство со средой программирования |
|  | Программирование линейных алгоритмов |
|  | Программирование разветвляющихся алгоритмов |
|  | Программирование циклических алгоритмов |
|  | Создание и анализ информационных моделей |
|  | Работа в текстовом процессоре Word |
|  | Создание списков, формул, таблиц в Word |
|  | Работа с графическими объектами в Word |
|  | Форматирование комплексного документа в Word |
|  | Создание гипертекстового документа |
|  | Обработка графических объектов |
|  | Создание мультимедийных объектов в PowerPoint |
|  | Создание презентации с использованием мультимедийного он-лайн сервиса |
|  | Создание публикации |
|  | Работа в электронных таблицах Excel |
|  | Выполнение расчетов с использованием адресации в Excel |
|  | Работа с мастером функций в Excel |
|  | Построение графиков и диаграмм в Excel |
|  | Создание базы данных в СУБД Access |
|  | Создание запросов и отчетов в СУБД Access |
|  | Передача информации |
|  | Поиск информации в сети Интернет |
|  | Работа с основными службами Интернет |
|  | Тестирование в сети образовательного учреждения |
|  | Создание структуры портфолио |
|  | Работа со страницами: Главная, резюме, успеваемость |
|  | Работа со страницами: Участие в олимпиадах и конкурсах, спортивные достижения |
|  | Работа со страницами: участие в конференциях, научно-исследовательская работа, дополнительное образование |
|  | Подготовка презентации индивидуального проекта |
|  | Защита проекта |

### Содержание практических работ содержится в «Методических рекомендациях по выполнению практических работ по общеобразовательной учебной дисциплине ЭК.01 «Компьютерное моделирование (в форме индивидуального проекта)» для специальностисоциально-экономического профиля38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям).

**Индивидуальный проект**

Тема индивидуального проекта общая: Разработка электронного портфолио карьерного продвижения студента.

**Портфолио карьерного продвижения** - это технология планирования профессиональной карьеры студента колледжа. Портфолио карьерного продвижения представляет собой пакет документов в электронном варианте, который отражает все достижения студента (как академические – учебные и профессиональные, так и личные).

Портфолио карьерного продвижения составляется с целью обеспечения эффективного взаимодействия:

* с руководителями и преподавателями колледжа в период обучения,
* с потенциальными работодателями в период и после окончания обучения.

У портфолио карьерного продвижения двойное предназначение - с одной стороны, оценка образовательных успехов и различных достижений, а с другой - оценка готовности к профессиональной карьере. В электронном портфолио карьерного продвижения студенты аккумулируют личные достижения, успехи, отражают свои собственные интересы и профессиональные намерения, по этой причине портфолио каждого студента индивидуально, и является формой выполнения индивидуального проекта, имеющего практическую значимость для дальнейшего освоения специальности и карьерного моделирования.

Электронное портфолио карьерного продвижения студента создается с использованием прикладного программного обеспечения.

**Технология выполнения исследовательского проекта:**

* постановка задачи,
* выбор методов исследования,
* составление проекта и плана работ,
* подготовка исходных данных,
* проведение исследования,
* формулировка выводов,
* подготовка отчета.
* верификация (проверка надежности и согласованности) исходных данных и валидация (проверка достоверности) результатов исследования.
* статистическая обработка данных.

**Требования к структуре портфолио:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Наименование раздела** | **Содержание раздела** |
| Главная | 1. фотография, 2. ФИО, 3. Название колледжа, 4. Код и название специальности, 5. Срок обучения, 6. Вступительное слово о себе. |
| Резюме | 1. краткая информация о себе, 2. достижения, 3. опыт, 4. личные навыки, 5. профессиональные навыки. |
| Обучение | 1. Основная образовательная программа:  * специальность, * срок обучения, * квалификация, * виды деятельности, * область профессиональной деятельности;  1. Дополнительное образование:  * Список пройденных дополнительных общеразвивающих общеобразовательных программ, дополнительных профессиональных программ (вт.ч.стажировки), программ профессионального обучения по основной области деятельности и связанных с ней областей знания, включая дополнительную специализацию, тренинги, специализированные семинары и мастер-классы ведущих фирм, организаций, предприятий и проч.; |
| Достижения | 1. Конкурсы и олимпиады: 2. Конференции и выставки: 3. Общественная деятельность, 4. Творчество и спорт.   Образец: номер курса, диплом или сертификат, название олимпиады или конкурса, конкурсная работа, |
| Контакты | Телефон ,адрес электронной почты, страницы ВК и других социальных сетях |
| Карьера | *описаниекарьерногопотенциалаиготовностиккарьеревтерминахприобретениянавыковиопыта (результатыосвоениявидовдеятельности,практик,курсовогоидипломногопроектированияиопытработыповыбранномунаправлению);* |
| Рекомендации | *Рекомендации ведущих специалистов предприятий и организаций, преподавателей, руководителей курсовых проектов, дипломных работ, производственных практик* |

## 2.2 Задания для промежуточной аттестации

**Тест №14 «Тест по итогам изучения дисциплины»**

**Вариант 1**

1. ***Оцените информационный объём сообщения: Серо-красный тон.***
2. 17 бит;
3. 136 байт;
4. 136 бит;
5. 15 байт;
6. ***Примером информационных процессов могут служить процессы ...***
7. строительства зданий;
8. химические;
9. получения, хранения, передачи и обработки информации;
10. производства электроэнергии;
11. ***Долговременное хранение информации осуществляется в ...***
12. процессоре;
13. оперативной памяти;
14. устройстве управления;
15. винчестере;
16. ***Исполняемым является файл с именем ....***
17. 1000.bak;
18. 1000.hlp;
19. 1000.exe;
20. 1000.txt;
21. ***Системное программное обеспечение – это ...***
22. комплекс программ для тестирования компьютера;
23. комплекс программ для решения задач в конкретной предметной области;
24. совокупность программ и программных комплексов для обеспечения работы компьютера и сетей ЭВМ;
25. все программы, установленные на компьютере;
26. ***Windows ХХ - это …***
27. графическая системная оболочка ОС MS-DOS;
28. система программирования;
29. графическая многозадачная операционная система;
30. прикладная программа универсального характера.
31. ***Кнопка  выполняет операцию ...***
32. свернуть на панель задач;
33. закрыть;
34. восстановить до нормальных размеров;
35. развернуть во весь экран;
36. ***Заглавная буква вводится клавишей …***
37. Alt;
38. Ctrl;
39. Shift;
40. Delete.
41. ***Антивирусной программой является ...***
42. Promt;
43. Касперский;
44. Excel;
45. WinRar.
46. ***Редактирование текста в Word – это ...***
47. изменение размера шрифта;
48. операции перемещения, копирования, удаления, замены, добавления текста;
49. изменение параметров страницы;
50. выравнивание текста;
51. ***Программа, позволяющая создать сложные текстовые документы – это ...***
52. Word;
53. Excel;
54. Блокнот;
55. Paint;
56. ***Клавиша, позволяющая в программе Word перейти к следующему абзацу ...***
57. Esc;
58. Enter;
59. Shift;
60. Delete.
61. ***Пункт меню, устанавливающий параметры страницы ...***
62. файл;
63. правка;
64. вид;
65. формат;
66. ***Имя ячейки электронной таблицы образуется ...***
67. из имен столбца и строки;
68. из имени строки;
69. из имени столбца;
70. произвольным образом.
71. ***Результатом вычислений в ячейке С1 электронной таблицы будет ...***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **А** | **В** | **С** |
| **1** | **-100** | **=ABS(А1/4)** | **=СУММ(А1:В1)** |

1. -75;
2. 96;
3. 125;
4. -96.
5. ***Пункт меню, обеспечивающий оформление внешнего вида таблицы в Excel …***
6. формат;
7. правка;
8. сервис;
9. файл.
10. ***Кнопка панели инструментов «Стандартная» выполняет действие «Предварительный просмотр» документа перед печатью ...***

а)  б)  в)  г) 

1. ***Данные записи будут отобраны при оперативном отборе данных в этой таблице в поле "население" с условием "<500000" и это не Италия ...***

| **Номер** | **Страна** | **Население** | **Площадь** | **Столица** | **Экономика** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Франция | 450000 | 79754 | Париж | высокоразвитая |
| 2 | Англия | 675430 | 98760 | Лондон | высокоразвитая |
| 3 | Италия | 67510 | 98230 | Рим | высокоразвитая |

1. 1;
2. 2;
3. 1 и 2;
4. 1 и 3;
5. ***Компьютерные сети, действующие в пределах одного помещения, предприятия, учреждения относятся к типу ...***
6. информационная система;
7. вычислительная сеть;
8. локальная сеть;
9. глобальная сеть.
10. ***Программа поиска нормативных и справочных документов …***
11. Excel;
12. Проводник;
13. СУБД;
14. Гарант.

**Вариант 2**

1. ***Сообщение, имеющее наибольший информационный объём: а) 65-лет ЧМК; б) ЧМК; в) 60-лет Победы; г) информатика***
2. а
3. б
4. в
5. г
6. ***Носителем информации является ...***
7. линия связи;
8. предмет, который можно использовать для записи, хранения и передачи информации;
9. компьютер;
10. параметр информационного процесса;
11. ***Процессор состоит из устройств ...***
12. оперативное запоминающее устройство, принтер;
13. арифметико-логическое устройство, устройство управления;
14. кэш-память, видео-память;
15. сканер, постоянное запоминающее устройство;
16. ***Гибкий магнитный диск имеет имя ...***
17. A:
18. C:
19. D:
20. E:
21. ***Прикладные программы – это ...***
22. программы, предназначенные для решения конкретных задач;
23. управляют работой аппаратных средств;
24. игры, трансляторы, драйверы;
25. программы, которые хранятся на различного типа дисках.
26. ***Поименованная область памяти на каком либо физическом носителе - это ...***
27. папка;
28. программа в оперативной памяти;
29. файл;
30. логический диск.
31. ***Панель Задач – это ...***
32. пиктограмма Мой компьютер;
33. строка с клавишей Пуск;
34. экран монитора;
35. нижняя строка в окне.
36. ***Клавиша включающая дополнительную цифровую клавиатуру ...***
37. Page Up;
38. Backspase;
39. Delete;
40. Num Lock;

***9. Программа, используемая для создания электронных таблиц ...***

1. Word;
2. Excel;
3. Блокнот;
4. Paint;

***10. Процесс форматирования шрифта в WORD изменяет ...***

1. размер, вид шрифта, цвет, начертание, эффекты;
2. размер, вид шрифта, цвет, размеры полей и ориентация листа;
3. последовательность символов, слов, абзацев;
4. параметры страницы.

***11. Рабочие файлы Word имеют расширение ..***

1. .mdb;
2. xls;
3. doc;
4. txt.

***12. Пункт меню для установки книжной ориентации страницы ...***

1. файл
2. правка
3. вид
4. формат

***13.Ввод формулы в электронных таблицах начинается со знака ...***

1. >;
2. =;
3. \*;
4. +.

***14. Заражение компьютерными вирусами может произойти в процессе ...***

1. форматирования дискеты;
2. выключения компьютера;
3. работы с файлами;
4. печати на принтере.

***15.Результат вычислений в ячейке электронной таблицы будет ...***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | А | В | С |
| 1 | 10 | = - А1/2 | =СУММ (А1:В1)\*A1 |

1. 50;
2. -20;
3. -50;
4. 20.

***16. Действие «Печать» выполняет кнопка на панели инструментов «Стандартная» ...***

а)  б)  в)  г) 

***17. Окно программы СУБД ACCESS отображает объекты ...***

1. таблица, поле, программа, мастер;
2. таблицы, формы, запросы, отчеты;
3. файл, формы, формулы, таблица;
4. отчеты, поля, конструктор, запросы;

***18. Таблица СУБД Access содержит ... полей***

| **Номер** | **Страна** | **Население** | **Площадь** | **Столица** | **Экономика** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Франция | 450000 | 79754 | Париж | высокоразвитая |
| 2 | Англия | 675430 | 98760 | Лондон | высокоразвитая |
| 3 | Италия | 67510 | 98230 | Рим | высокоразвитая |

1. 3;
2. 4;
3. 5;
4. 6.

***19. Устройство, предназначенное для обмена информацией между удаленными компьютерами по каналам связи – это ...***

1. принтер;
2. модем;
3. интернет;
4. телефон.

***20. Информацию о минимальном размере оплаты труда можно получить используя программу ...***

1. Excel;
2. Консультант плюс;
3. СУБД;
4. Проводник.

***Ключ к итоговому тесту.***

|  |  |
| --- | --- |
| ***Вариант 1*** | ***Вариант 2*** |
| 1. В | 1. В |
| 1. В | 1. Б |
| 1. Г | 1. Б |
| 1. В | 1. А |
| 1. В | 1. А |
| 1. В | 1. В |
| 1. А | 1. Б |
| 1. В | 1. Г |
| 1. Б | 1. Б |
| 1. Б | 1. А |
| 1. А | 1. В |
| 1. Б | 1. А |
| 1. А | 1. Б |
| 1. А | 1. В |
| 1. А | 1. А |
| 1. А | 1. Б |
| 1. Г | 1. Б |
| 1. А | 1. Г |
| 1. В | 1. Б |
| 1. Г | 1. Б |

## 

## 3. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБУЧЕНИЯ

***Обязательные источники:***

1. Семакин И. Г. Информатика. 10 класс. Базовый уровень : учебник / И. Г. Семакин, Е. К. Хеннер, Т. Ю. Шеина. — М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018. — 264 с. : ил.
2. Семакин И. Г., Шеина Т. Ю., Шестакова Л. В. Информатика. Углубленный уровень: учебник для 10 класса. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018
3. Семакин И. Г., Хеннер Е. К., Шестакова Л. В. Информатика. Углубленный уровень: учебник для 11 класса. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018
4. Семакин И. Г., Шеина Т. Ю., Шестакова Л. В. Информатика. Углубленный уровень: практикум для 10–11 классов: в 2 ч. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018

***Дополнительные источники:***

1. Макарова Н. В. Информатика (базовый уровень) (в 2 частях). 10–11классы. Ч. 1:учебник/подред.Н. В. Макаровой. — М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019. — 384 с. : ил.
2. Босова, Л. Л. Информатика. Базовый уровень. 10– 11 классы. Компьютерный практикум / Л. Л. Босова, А. Ю. Босова, И. Д. Куклина и др. — М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2021. — 144 с. : ил.

***Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:***

1. Единая Коллекция цифровых образовательных ресурсов [Электронный ресурс]: портал. – Режим доступа <http://school-collection.edu.ru>
2. Единое окно доступа к образовательным ресурсам Российской Федерации [Электронный ресурс]: портал. – Режим доступа www.window.edu.ru.
3. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов [Электронный ресурс]: портал. – Режим доступа http://fcior.edu.ru/
4. Издательство «БИНОМ. Лаборатория знаний»  — [Электронный ресурс]: портал. – Режим доступа https://lbz.ru/books/697/