УЧРЕЖДЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КОЛЛЕДЖ «ТИСБИ»

Согласовано:
Зам.директора по УР_____
В.К. Сафина

Утверждаю:
Директор_____
Т.Т. Фёдорова
«29» августа 2023 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
Учебной дисциплины
ЕН. 02 Информатика
Программа подготовки специалистов среднего звена
по специальности
40.02.01 Право и организация социального обеспечения

Казань 2023

Оглавление

1 Паспорт фонда оценочных средств 3

1.1 Общие положения ..... **Ошибка! Закладка не определена.**

1.2 Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке 6

2 Пакет экзаменатора 12

2.1 Условия проведения Дифференцированного зачета 12

2.2 Критерии и система оценивания: ..... **Ошибка! Закладка не определена.**

3 Пакет экзаменующегося 13

3.1 Фонд оценочных средств для текущего контроля знаний 13

3.1.1 Тестовые вопросы на тему «Текстовый редактор Word» 13

3.1.2 Тестовые вопросы на тему «Табличный редактор MS Excel»..... 18

3.1.3 Тестовые вопросы на тему «Аппаратные средства» 25

3.2 Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации..... 32

Макет №1. 33

Макет№2 ..... **Ошибка! Закладка не определена.**

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Фонд оценочных средств (ФОС) предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины *Информатика* ЕН 02.

ФОС включают контрольные материалы для проведения текущего контроля в форме *компьютерного тестирования* и промежуточной аттестации в форме *Экзамена*.

ФОС разработаны на основании:

основной профессиональной образовательной программы по специальности **40.02.01 «Право и организация социального обеспечения»**

рабочей программы учебной дисциплины ЕН 02*Информатика*

1.1 Паспорт фонда оценочных средств

ФОС предназначен для контроля и оценки результатов освоения учебной дисциплины по специальности СПО 40.02.01 Право и организация социального обеспечения.

Умения:

У1 - использовать базовые системные программные продукты;
У 2 -использовать прикладное программное обеспечение общего назначения для обработки текстовой, графической, числовой информации;

Знания:

З 1 - основные понятия автоматизированной обработки информации, общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных систем;
З 2- основные понятия автоматизированной обработки информации, общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных систем;
З 3 - технологию поиска информации в сети Интернет

В процессе освоения дисциплины у обучающихся формируются:

Код ПК, ОК, ЛР	***Умения***	***Знания***
	использовать базовые системные программные продукты; использовать прикладное программное обеспечение общего назначения для обработки текстовой, графической, числовой информации; знать:	основные понятия автоматизированной обработки информации, общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных систем; основные понятия автоматизированной обработки информации, общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин

		(далее - ЭВМ) и вычислительных систем;
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	
ОК 9.	Ориентироваться в условиях постоянного изменения правовой базы.	
ОК 10.	Соблюдать основы здорового образа жизни, требования охраны труда.	
ОК 11.	Соблюдать деловой этикет, культуру и психологические основы общения, нормы и правила поведения.	
ОК 12.	Проявлять нетерпимость к коррупционному поведению	
ПК 1.5.	Осуществлять формирование и хранение дел получателей пенсий, пособий и других социальных выплат.	
ПК 2.1.	Поддерживать базы данных получателей пенсий, пособий, компенсаций и других социальных выплат, а также услуг и льгот в актуальном состоянии.	
ПК 2.2.	Выявлять лиц, нуждающихся в социальной защите и осуществлять их учет, используя информационно-компьютерные технологии	
ЛР 6	Ориентированный на профессиональные достижения, деятельно выражающий познавательные интересы с учетом своих способностей, образовательного и профессионального маршрута, выбранной квалификации	
ЛР 7	Осознающий и деятельно выражающий приоритетную ценность каждой человеческой жизни, уважающий достоинство личности каждого человека, собственную и чужую уникальность, свободу мировоззренческого выбора, самоопределения. Проявляющий бережливое и чуткое отношение к религиозной принадлежности каждого человека, предупредительный в отношении выражения прав и законных интересов других людей	
ЛР14	Демонстрирующий навыки анализа и интерпретации информации из различных источников с учетом нормативно-правовых норм	

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9. Ориентироваться в условиях постоянного изменения правовой базы.
ОК 10. Соблюдать основы здорового образа жизни, требования охраны труда.
ОК 11. Соблюдать деловой этикет, культуру и психологические основы общения, нормы и правила поведения.
ОК 12. Проявлять нетерпимость к коррупционному поведению

2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ

Результаты обучения (освоенные умения(У), усвоенные знания(З))	Основные показатели оценки результатов
З 1 основные методы и средства обработки, хранения, передачи и накопления информации;	Формируются теоретические знания об основных методах и средствах обработки, хранения, передачи и накопления экономической информации
З 2 назначение, состав, основные характеристики организационной и компьютерной техники;	Вырабатываются теоретические знания об устройстве компьютера, позволяющих повысить эффективность работы бухгалтера в любых областях профессиональной деятельности.
З 3 технологию поиска информации в сети Интернет	Вырабатываются теоретические знания об локальных компьютерных сетях, об глобальной компьютерной сети Internet, об адресации в Интернете и протоколе передачи данных TCP/IP.
У 1 использовать информационные ресурсы для поиска и хранения информации	Выработка у студентов практических умений работы в сети интернет с целью осуществления поиска информации, необходимой в профессиональной деятельности бухгалтера.
У 2 обрабатывать текстовую и табличную информацию	Освоение текстового редактора MS WORD, выработка навыков автоматизированной обработки экономической информации. Выработка умений ведения экономических расчетов в табличном редакторе MS Excel .

3. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Контроль и оценка освоения учебной дисциплины по темам (разделам)

Предметом оценки служат умения и знания, предусмотренные ФГОС по дисциплине *Информатика*, направленные на формирование общих компетенций.

Текущий контроль проводится с целью оценки систематичности учебной работы обучающегося, включает в себя ряд контрольных мероприятий, реализуемых в рамках аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы обучающегося.

Промежуточная аттестация проводится с целью установления уровня и качества подготовки обучающихся ФГОС СПО по специальности в части требований к результатам освоения программы учебной дисциплины Математика и определяет:

- полноту и прочность теоретических знаний;
- сформированность умения применять теоретические знания при решении практических задач в условиях, приближенных к будущей профессиональной деятельности.

Формой аттестации по учебной дисциплине является Экзамен

1.3. Распределение типов контрольных заданий на текущей и промежуточной аттестации по элементам знаний и умений

Содержание учебного материала по программе учебной дисциплины	Тип контрольного задания			
	З 1	З 2	У 1	У 2
Раздел 1. Теоретические основы информатики				
Тема 1.1. Предмет информатики. Понятие информации. Свойства информации. Операции с информацией. Тема 1.2 Представление информации в компьютере. Системы счисления. Тема 1.3 Кодирование информации. Кодирование целых чисел в позиционных системах счисления Тема 1.4 Кодирование информации. Кодирование текстовой информации Тема 1.5 Кодирование информации. Кодирование графической информации Тема 1.6 Кодирование информации. Кодирование звуковой информации Тема 1.7 Классификация компьютеров по назначению	Чтение доп. литературы Реферат, презентация			
Раздел 2. Представление о структуре компьютера.				
Тема 2.1. Организация взаимодействия устройств компьютера. Тема 2.2. Внутреннее устройство системного блока: Материнская плата, Процессор, Видеокарта (видеоадаптер), Звуковая карта..		коллоквиум Реферат, презентация поиск в Интернете		
Раздел 3. Организация памяти.				

Тема 3.1. Оперативное запоминающие устройство Тема 3.2. Постоянное запоминающее устройство. Энергонезависимая память		Чтение доп. литературы поиск в Интернете		
Раздел 4. Внешняя память компьютера				
Тема 4.1. Магнитные устройства Тема 4.2.Оптические устройства и энергонезависимые устройства		Чтение доп. литературы поиск в Интернете		
Раздел 5. Устройства ввода				
Тема 5.1. Клавиатура и мышь	Чтение доп. литературы Реферат, презентация			
Тема 5.2. Внешние периферийные устройства ввода информации		Чтение доп. литературы поиск в Интернете		
Раздел 6. Устройства вывода				
Тема 6.1. Мониторы	Чтение доп. литературы Реферат, презентация			
Тема 6.2. . Внешние периферийные устройства вывода информации	Чтение доп. литературы Реферат, презентация			
Раздел 7. Коммуникационные технологии				
Тема 7.1. Всемирная паутина. Правовые ресурсы Интернета Тема 7.2. Электронная почта и телеконференции		Чтение доп. литературы Реферат, эссе поиск в Интернете Чтение доп. литературы		
Раздел 8. Основные возможности текстовых редакторов MS Word				
Тема 8.1. Знакомство с основными управляющими элементами редактора MS Word Тема 8.2. Освоение основных приемов ввода и редактирования простых текстов. Тема 8.3. Создание многоколоночных документов Тема 8.4. Создание таблиц сложной структуры. Тема 8.5. Создание иллюстративных документов.			Практическая работа Чтение доп. литературы	Практическая работа

Тема 8.6. Создание документов с математическими формулами Тема 8.7. Создание многостраничного документа, включающих титульные страницы с рисунками, текст с заголовками и списками, несложные таблицы и схемы, математические формулы, автофигуры, колонтитулы, нумерацию страниц Тема 8.8. Электронный учебник. Подготовка к тестированию по MS Word Тема 8.9. Компьютерное тестирование по MS Word				
Раздел 9. Обработка данных средствами электронных таблиц MS Excel				
Тема 9.1. Изучение основных элементов окна программы MS Excel Тема 9.2. Освоение приемов создания расчетных формул. Тема 9.3. Использование логических функций в пакете MS Excel. Тема 9.4. Электронный учебник. Подготовка к тестированию по MS Excel. Тема 9.5. Компьютерное тестирование по MS Excel.			Практическая работа Чтение доп. литературы	Практическая работа
Раздел 10. Создание презентации с помощью MicrosoftPowerPoint				
Тема 10.1. Создание презентации «Информационные технологии»			Практическая работа Чтение доп. литературы	Практическая работа
Тема 10.2. Создание презентации «Семейство продуктов MicrosoftOffice»			Практическая работа	Практическая работа
Тема 10.3. Создание презентации «Мое хобби»			Практическая работа	Практическая работа
Раздел 11. MSFrontPage – создание Web-страниц				

Тема 11.1. Интерфейс программы. Создание и редактирование документа. Применение мастеров и шаблонов. Создание простейшего Web-сайта.			Практическая работа	Практическая работа
Тема 11.2. Создание гиперссылок. Создание изображения и использование его на Web-странице.			Практическая работа	Практическая работа
Тема 11.3. Создание Web-сайта на свободную тему.			Практическая работа	Практическая работа

3.2. Пакет экзаменатора

3.2.1. Условия проведения Экзамена

Количество вариантов для экзаменующегося_____4_____ .

Время выполнения заданий _____30 минут____.

Оборудование___нет

3 Пакет экзаменующегося

3.1 Фонд оценочных средств для текущего контроля знаний

3.1.1 Тестовые вопросы на тему «Текстовый редактор Word»

(30 заданий)

Ключ к тесту:
Правильный вариант ответа – 1 ответ

Вопрос
Редактор Word можно запустить на выполнение следующим образом:
- все ответы правильные
- через команду ПРОГРАММЫ главного меню
- щелчком на значке одного из уже существующих документов Word
- через кнопку панели инструментов Office на рабочем столе

Вопрос
Какое действие НЕ ХАРАКТЕРНО при работе с программой Word:
- выполнение расчетов в документе
- выделение фрагментов документа
- редактирование документа
- оформление (форматирование) документа
- вывод документа на печать

Вопрос
Документ, созданный с помощью Word, может содержать:
- все ответы правильные
- текст
- формулы
- таблицы
- рисунки

Вопрос
С помощью какой клавиши можно переместить курсор вконец текущей строки?
- END
- HOME
- PageUp
- PageDown

Вопрос
С помощью какой клавиши можно переместить курсор в начало текущей строки?
- HOME
- END
- PageUp

- PageDown

Вопрос

Что происходит при нажатии клавиши END?

- Курсор перемещается в конец текущей строки
- Курсор перемещается в конец текущей страницы
- Курсор перемещается в конец текста
- Происходит закрытие текущего документа

Вопрос

Что происходит при нажатии клавиши HOME?

- Курсор перемещается в начало текущей строки
- Курсор перемещается в начало текущей страницы
- Курсор перемещается в начало текста
- Происходит загрузка нового документа

Вопрос

Клавиша DELETE используется:

- для удаления символа справа от курсора
- для удаления символа слева от курсора
- для перехода на следующую страницу текста
- для перехода в начало текста

Вопрос

Клавиша BackSpace (<-) используется:

- для удаления символа слева от курсора
- для удаления символа справа от курсора
- для удаления строки
- для удаления файла

Вопрос

Для перемещения по тексту можно использовать:

- все ответы правильные
- клавиши со стрелками влево-вправо-вверх-вниз
- клавиши HOME и END
- клавиши PageUp и PageDown
- мышь

Вопрос

Редактор Word реализует следующие возможности отмены неправильных действий:

- позволяет отменить до 100 последних действий
- позволяет отменить только одно последнее действие
- не позволяет отменять неправильные действия
- позволяет отменить только последние 10 действий

Вопрос

Документ, созданный с помощью редактора Word сохраняется в файле, который может находиться:

- все ответы правильные
- на локальном жестком диске

- на сетевом жестком диске
- на дискете

Вопрос

Пользователь может управлять редактором Word с помощью:

- все ответы правильные
- команд меню
- кнопок панелей инструментов
- нажатий определенных комбинаций клавиш

Вопрос

Окно редактора Word может содержать:

- любой набор из имеющихся панелей инструментов (в том числе и ни одной)
- всегда обязательно панель инструментов СТАНДАРТНАЯ
- всегда обязательно панели инструментов СТАНДАРТНАЯ и ФОРМАТИРОВАНИЕ
- обязательно хотя бы одну из имеющихся панелей инструментов

Вопрос

Какую группу кнопок обычно НЕ содержит панель инструментов СТАНДАРТНАЯ ?

- выравнивание фрагментов текста
- открытие файла и сохранение документа в файле
- копирование в буфер и вставка из буфера
- отмена и восстановление действий
- изменение масштаба представления текста

Вопрос

Какую группу кнопок обычно НЕ содержит панель инструментов ФОРМАТИРОВАНИЕ ?

- копирование в буфер и вставка из буфера
- выбор типа и размера шрифта
- выбор стиля представления текста
- выравнивание фрагментов текста
- создание маркированного или нумерованного списка

Вопрос

Что является фрагментом текста?

- все ответы правильные
- отдельное слово
- отдельная строка
- отдельный абзац
- любая непрерывная последовательность символов

Вопрос

Какая операция НЕ ОТНОСИТСЯ к редактированию текста:

- выравнивание фрагмента
- удаление фрагмента
- копирование фрагмента

- перемещение фрагмента
- замена фрагмента

Вопрос

Форматирование текста - это: выбор типа и размера шрифта, стиля оформления (курсив, полужирный, подчеркнутый). Что еще ?

- выравнивание фрагмента
- перемещение фрагмента
- вставка рисунка
- все ответы правильные

Вопрос

Какая операция НЕ ОТНОСИТСЯ к форматированию текста:

- выбор масштаба изображения
- выбор типа шрифта
- выбор стиля текста (курсив, полужирный)
- выравнивание фрагмента
- выбор размера символов

Вопрос

Для выделения слова в тексте необходимо сделать:

- 2 щелчка на слове
- 1 щелчок на слове
- 1 щелчок перед словом
- 1 щелчок после слова

Вопрос

Для выделения строки в тексте необходимо сделать:

- 1 щелчок слева от строки
- 1 щелчок справа от строки
- 2 щелчка в строке
- 1 щелчок в строке
- все ответы правильные

Вопрос

Для выделения абзаца текста необходимо сделать:

- 2 щелчка слева от абзаца
- 1 щелчок слева от абзаца
- 1 щелчок внутри абзаца
- 2 щелчка внутри абзаца

Вопрос

Один щелчок на слове приводит:

- к установке в месте щелчка маркера ввода
- к выделению слова
- к выделению строки
- к выделению абзаца

Вопрос

Два щелчка на слове приводит:

- к выделению слова

- к установке в месте щелчка маркера ввода
- к выделению строки
- к выделению абзаца

Вопрос

Копирование и перемещение фрагментов текста можно сделать:

- все ответы правильные
- с помощью буксировки фрагмента мышью
- с помощью кнопок ВЫРЕЗАТЬ, КОПИРОВАТЬ и ВСТАВИТЬ панели инструментов
- с помощью команд ВЫРЕЗАТЬ, КОПИРОВАТЬ и ВСТАВИТЬ меню ПРАВКА

Вопрос

Фрагмент текста можно представить в виде:

- все ответы правильные
- одной колонки
- нескольких колонок
- маркированного списка
- нумерованного списка

Вопрос

Операция МАСШТАБ в редакторе Word позволяет:

- увеличить или уменьшить текст в окне
- изменить размеры окна с текстом
- изменить размер шрифта для выделенного фрагмента
- все ответы правильные

Вопрос

Редактор Word реализует следующие возможности автоматического сохранения документов на диске:

- может автоматически сохранять документы через любой установленный интервал времени
- не может автоматически сохранять документы на диске
- может автоматически сохранять документы только через каждые 10 минут
- может автоматически сохранять документы только через каждые 30 минут

Вопрос

Колонтитул в документе Word - это:

- дополнительные строки вверху или внизу страницы, содержащие повторяющуюся информацию
- первый лист многостраничного документа
- последний лист многостраничного документа
- единица измерения высоты символов
- название одного из стандартных шаблонов документа

Время на выполнение: 30 мин

3.1.2 Тестовые вопросы на тему «Табличный редактор MS Excel»

(40 заданий)

Правильный вариант ответа – 1 ответ

Вопрос

Пакет Excel предназначен:

- для автоматизации табличных расчетов
- для редактирования многостраничных текстов
- для подготовки компьютерных презентаций
- для создания и редактирования изображений

Вопрос

Какое действие НЕ ХАРАКТЕРНО при работе с программой Excel
:

- создание многостраничных текстовых документов
- создание таблиц с текстом и числовыми данными
- выполнение расчетов над числовыми данными
- построение диаграмм и графиков

Вопрос

Какое понятие НЕ относится к пакету Excel:

- рабочий стол
- рабочая книга
- лист книги
- таблица
- клетка таблицы

Вопрос

Понятие "рабочая книга" в Excel означает:

- набор любого числа листов с таблицами и диаграммами набор всегда ровно 16 листов
- набор любого числа таблиц, но не диаграмм
- файл, содержащий всегда ровно 1 лист с таблицами и диаграммами
- набор файлов с таблицами

Вопрос

Лист рабочей книги в Excel может содержать:

- любое число таблиц и диаграмм
- только одну таблицу или диаграмму
- любое число таблиц, но не диаграмм
- любое число диаграмм, но не таблиц
- всегда только одну таблицу и связанную с ней диаграмму

Вопрос

Файл, создаваемый программой Excel может содержать:

- одну книгу как набор нескольких листов
- одну книгу, содержащую всегда только 1 лист
- несколько книг в виде наборов листов
- всегда только 1 таблицу

- все ответы правильные

Вопрос

Файл, создаваемый программой Excel, по умолчанию имеет стандартное расширение:

- xls
- doc
- txt
- exc
- exl

Вопрос

Какой из следующих файлов создан программой Excel:

- мои налоги.xls
- расходы.doc
- затраты.pcx
- мои доходы.txt
- tablica.exc

Вопрос

Какое понятие надо поставить на пропущенное место в иерархической цепочке КНИГА -> ... -> ТАБЛИЦА -> КЛЕТКА ?

- ЛИСТ
- ФАЙЛ
- АДРЕС
- ФОРМУЛА
- все ответы правильные

Вопрос

Выберите правильное утверждение:

- книга - набор листов, лист - набор таблиц
- файл *.xls - набор книг, книга - набор листов
- книга - набор таблиц, таблица - набор листов
- таблица - набор листов, лист - набор клеток
- все ответы правильные

Вопрос

Число строк на рабочем листе Excel равно:

- 65536
- 100
- 10000
- 256
- 1024

Вопрос

Число столбцов на рабочем листе Excel равно:

- 256
- 1024
- 100
- 1000

- 16

Вопрос

В пакете Excel для обозначения строк и столбцов используются:

- для строк - числа, для столбцов - латинские буквы
- для строк - латинские буквы, для столбцов - числа
- для строк и столбцов - числа
- для строк и столбцов - латинские буквы
- для строк - числа, для столбцов - русские буквы

Вопрос

Укажите правильный адрес клетки таблицы Excel:

- D4
- 2C
- B.5
- Б6
- все ответы правильные

Вопрос

Какой адрес клетки в таблице Excel является правильным:

- все ответы правильные
- D8
- AB5
- E1024
- CA10000

Вопрос

Клетка таблицы Excel, находящаяся в 4-ом столбце и 5-ой строке, имеет адрес:

- D5
- 5D
- (4;5)
- $4$5
- все ответы правильные

Вопрос

Диапазон (интервал) адресов клеток в таблице Excel задается следующим образом:

- адрес:адрес
- адрес-адрес
- (адрес;адрес)
- адрес..адрес
- все ответы правильные

Вопрос

Выберите правильную запись диапазона адресов для клеток в таблице Excel, находящихся во 2-ой строке и в столбцах с 3 по 7:

- C2:G2
- (C2;G2)
- C2=G2

- C2_G2
- C2..G2

Вопрос

Выберите правильную запись диапазона адресов для клеток в таблице Excel, находящихся во 2-ом столбце и в строках с 5 по 105:

- B5:B105
- (B5;B105)
- B5..B105
- B5=B105
- все ответы правильные

Вопрос

Что такое блок (группа) клеток в таблице Excel?

- Все ответы правильные
- выделенный набор соседних клеток в пределах одной строки
- выделенный набор соседних клеток в пределах одного столбца
- выделенный набор клеток в соседних строках и столбцах

Вопрос

Выберите правильный формат указания блока клеток в таблице Excel :

- адрес_левой_верхней_клетки : адрес_правой_нижней_клетки
- адрес_левой_нижней_клетки : адрес_правой_верхней_клетки
- адрес_правой_нижней_клетки : адрес_левой_верхней_клетки
- адрес_правой_верхней_клетки : адрес_левой_нижней_клетки

Вопрос

В таблице Excel выделены в блок первые 3 строки и 5 столбцов. Для задания этого блока надо указать следующий диапазон:

- A1:E3
- E3:A1
- A3:E1
- E1:A3
- все ответы правильные

Вопрос

Для суммирования значений клеток, находящихся в 4-ом столбце и в строках со 2-ой по 20 необходимо использовать функцию

- СУММ(D2:D20)
- СУММ(B4:T4)
- СУММ(D2;D20)
- СУММ(B4..T4)
- все ответы правильные

Вопрос

Клетка таблицы Excel может содержать:

- все ответы правильные
- текст
- число
- дату

- формулу

Вопрос

Клетка таблицы Excel НЕ МОЖЕТ содержать:

- рисунок
- число
- текст
- формулу
- дату

Вопрос

Ввод формулы в клетки таблицы Excel начинается

- со знака =
- с имени используемой функции
- с адреса клетки
- все ответы правильные
- с круглой скобки

Вопрос

Формула в таблице Excel может содержать:

- все ответы правильные
- числа
- адреса клеток таблицы
- стандартные функции
- знаки арифметических операций

Вопрос

Формула в таблице Excel может содержать адрес клетки, которая находится

- все ответы правильные
- в текущей таблице
- в любой таблице на текущем листе
- в таблице на любом листе текущей книги
- в таблице из другой рабочей книги

Вопрос

Укажите правильную запись формулы в таблице Excel:

- =A2*(B4-10)/D6
- =A3B4 - C5
- =B4*/(C5-D6)
- =C3-(Б4+D3)/E1
- все ответы правильные

Вопрос

Какая из следующих формул таблицы Excel является правильной:

- все ответы правильные
- =A4*(B1-B2)/C3
- =B2*B3*B4 + C3
- =D1/(A2+A3+A4)
- =A5*СУММ(B3:B200)

Вопрос

Абсолютный адрес клетки таблицы Excel - это:

- адрес, который не меняется при копировании формулы
- адрес, который меняется при копировании формулы
- адрес клетки на другом листе рабочей книги
- адрес клетки в другой рабочей книге

Вопрос

Относительный адрес клетки таблицы Excel - это:

- адрес, который меняется при копировании формулы
- адрес, который не меняется при копировании формулы
- адрес клетки на другом листе рабочей книги
- адрес клетки в другой рабочей книге

Вопрос

Укажите правильную формулу с абсолютным адресом клетки в таблице Excel:

- A3*(B4-C5)
- A3*(&B&4-C5)
- A3*(!B!4-C5)
- A3*(@B@4-C5)
- A3*(#B4-C5)

Вопрос

Если формула содержит адрес клетки вида D3 , то при копировании формулы

- не изменится ни адрес строки, ни адрес столбца
- не изменится только адрес строки
- не изменится только адрес столбца
- изменится адрес строки и адрес столбца

Вопрос

Если формула содержит адрес клетки вида E$100 , то при копировании формулы

- не изменится только адрес строки
- не изменится только адрес столбца
- не изменится ни адрес строки, ни адрес столбца
- изменится адрес строки и адрес столбца

Вопрос

Если формула содержит адрес клетки вида $A50 , то при копировании формулы

- не изменится только адрес столбца
- не изменится только адрес строки
- не изменится ни адрес строки, ни адрес столбца
- изменится адрес строки и адрес столбца

Вопрос

Какую формулу надо ввести для суммирования значений, находящихся в таблице Excel в клетках B3, B4, B5, B6, B7 ?

- все ответы правильные

- =B3+B4+B5+B6+B7
- =СУММ(B3:B7)
- =СУММ(B3:B5;B6;B7)
- =СУММ(B3;B4;B5;B6;B7)

Вопрос

Логическая функция ЕСЛИ в пакете Excel имеет вид:

- ЕСЛИ(условие;формула1;формула2)
- ЕСЛИ(формула1;условие;формула2)
- ЕСЛИ(формула1;формула2;условие)
- ЕСЛИ(формула1;формула2)
- все ответы правильные

Вопрос

Укажите правильный вид логической функции ЕСЛИ в пакете Excel:

- ЕСЛИ(D2<>0;B2*СУММ(C1:C100);B2/C2)
- ЕСЛИ(D2=0;B2-C2)
- ЕСЛИ(C1>0;C2*D2;B2/(C2+E2)
- ЕСЛИ(B2*C2;B2=0;B2/C2)
- все ответы правильные

Вопрос

Какой управляющий элемент НЕ входит в окно программы Excel?

- панель задач
- строка ввода формул
- набор закладок для листов рабочей книги
- панели инструментов с наборами управляющих кнопок
- заголовки столбцов и строк

Время на выполнение: 40 мин

Перечень объектов контроля и оценки на тему «Обработка текстовой и табличной информации»

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки результата	Оценка
У2 - обрабатывать текстовую и табличную информацию	Освоение текстового редактора MS WORD, выработка навыков автоматизированной обработки экономической информации. Выработка умений ведения экономических расчетов в табличном редакторе MS Excel .	100 баллов

За правильный ответ на вопросы выставляется положительная оценка – 1 до 5 баллов.
За неправильный ответ на вопросы или неверное решение задачи выставляется отрицательная оценка – 0 баллов.
Критерии оценки:
От 90 баллов - 5(отлично);
От 80 баллов - 4 (хорошо);
От 70 баллов - 3 (удовлетворительно).

3.1.3 Тестовые вопросы на тему «Аппаратные средства»

(40 заданий)
Правильный вариант ответа – 1 ответ
Вопрос
Основные устройства компьютера: основная память, внешняя(дисковая) память, устройства ввода/вывода. Добавьте еще одно устройство:

- процессор
- ксерокс
- факсимильное устройство
- трансивер

Вопрос
Какое из следующих устройств НЕ относится к основным компонентам компьютера:

- ксерокс
- процессор
- основная память
- внешняя (дисковая) память
- монитор

Вопрос
Основная(оперативная) память компьютера предназначена:

- для кратковременного хранения обрабатываемых данных и программ их обработки
- для постоянного хранения данных
- для постоянного хранения программ
- для выполнения обработки данных
- все ответы правильные

Вопрос
Для пользователя важнейшей характеристикой основной памяти является:

- объем в байтах
- потребляемая мощность в ваттах
- физический размер в сантиметрах
- число выполняемых за 1 секунду действий

Вопрос
Компьютер может сразу выполнить программу, если она находится:

- все ответы правильные
- в основной памяти
- на магнитном диске
- на компакт-диске
- на дискете

Вопрос

Загрузка программы - это:

- копирование программы из внешней памяти в основную (оперативную) память
- копирование программы из основной (оперативной) памяти во внешнюю память
- копирование программы с дискеты на жесткий диск
- ввод текста программы с клавиатуры

Вопрос

Информация, обрабатываемая компьютером, кодируется

- только с помощью нулей и единиц
- с помощью обычных цифр
- с помощью символов
- с помощью цифр и символов

Вопрос

Объем оперативной памяти измеряется:

- в байтах
- в файлах
- в командах
- в программах
- все ответы правильные

Вопрос

Один байт информации - это:

- произвольный набор 8 нулей и единиц
- произвольный набор 8 символов
- произвольный набор 10 нулей и единиц
- произвольный набор 4 цифр
- все ответы правильные

Вопрос

Какое из следующих выражений представляет из себя 1 байт информации?

- 00110101
- 0011
- 00112031
- abcd
- все ответы правильные

Вопрос

Какое из следующих выражений НЕ ПРЕДСТАВЛЯЕТ собой байт информации:

- 00112110
- 00000000
- 11111111
- 11000101

Вопрос

Один килобайт информации - это

- 1024 байта
- 1000 байтов
- 1000 нулей и единиц
- 1000 символов
- 1024 нулей и единиц

Вопрос

Один мегабайт информации - это:

- 1024 килобайта
- 1000 килобайт
- 1 миллион байтов
- миллиард байтов
- 1024 байта

Вопрос

Один гигабайт информации - это:

- 1024 мегабайта
- 1000 мегабайтов
- миллион байтов
- миллиард байтов
- 1024 килобайта

Вопрос

С помощью одного байта можно закодировать:

- все ответы верны
- любой символ из некоторого набора
- небольшое целое число
- информацию об одной или нескольких точках изображения

Вопрос

Современные массовые персональные компьютеры должны иметь следующий объем основной (оперативной) памяти:

- от 2 Гигабайт
- от 8 до 32 Килобайт
- от 64 до 128 Мегабайт
- от 256 Килобайт до 1 Мегабайта

Вопрос

Процессор компьютера предназначен:

- для выполнения обработки данных в соответствии с программой
- для кратковременного хранения программы
- для постоянного хранения обрабатываемых данных
- для кратковременного хранения обрабатываемых данных и программ
- все ответы правильные

Вопрос

Процессор может обрабатывать данные, если:

- эти данные и программа обработки находятся в основной памяти
- эти данные находятся в основной памяти, а программа их обработки - во внешней памяти
- эти данные находятся во внешней памяти, а программа их обработки - в основной памяти
- эти данные и программа их обработки находятся во внешней памяти

Вопрос

Основная характеристика процессора - это:

- число выполняемых за 1 секунду элементарных действий (команд)
- объем используемой основной памяти
- объем используемой внешней памяти
- потребляемая мощность

Вопрос

Крупнейший в мире производитель микропроцессоров

- фирма Intel
- корпорация IBM
- фирма Motorola
- фирма Hewlett-Packard

Вопрос

Наиболее распространенные в мире IBM-совместимые персональные компьютеры используют микропроцессоры

- семейства Pentium фирмы Intel
- семейства фирмы Motorola
- семейства PowerPC фирм IBM и Motorola
- семейства Alpha фирмы DEC

Вопрос

Внешняя память компьютера предназначена:

- для долговременного хранения данных и программ
- для долговременного хранения только данных, но не программ
- для долговременного хранения только программ, но не данных
- для кратковременного хранения обрабатываемой в данный момент информации

Вопрос

Какое устройство НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ для долговременного хранения информации:

- процессор
- жесткие магнитные диски
- дискеты
- компакт-диски (CD-ROM)
- магнитные ленты

Вопрос

Наиболее распространенным типом внешней памяти являются:

- жесткие магнитные диски
- лазерные компакт-диски
- магнитные ленты
- магнитные барабаны

Вопрос

Жесткие магнитные диски отличаются:

- все ответы правильные
- большим объемом хранимой информации
- высокой скоростью обмена информацией
- возможностью записи и чтения информации

Вопрос

Основное отличие массовых компакт-дисков (CD-ROM) от жестких магнитных дисков состоит в следующем:

- способ записи информации лазерным лучом
- компакт-диски могут хранить только программные файлы
- компакт-диски могут хранить только графическую информацию
- все ответы правильные

Вопрос

Жесткие магнитные диски современных массовых персональных компьютеров должны иметь объем:

- свыше 500 гигабайт
- от 10 гигабайт и выше
- от 1 мегабайта до 10 мегабайт
- от 10 мегабайт до 100 мегабайт

Вопрос

Наиболее распространенные дискеты (гибкие магнитные диски) имеют объем:

- 1.44 мегабайта
- 1.5 мегабайта
- мегабайт
- мегабайта

Вопрос

Основные устройства ввода информации в компьютер: клавиатура, мышь. Что еще?

- сканер

- принтер
- монитор
- ксерокс
- все ответы правильные

Вопрос

Какое из следующих устройств НЕ ОТНОСИТСЯ к устройствам ввода:

- монитор
- клавиатура
- сканер
- мышь

Вопрос

Сканер - это:

- устройство для автоматического ввода текстовой и графической информации
- устройство вывода графической информации
- альтернативное название лазерного принтера
- устройство для связи компьютеров друг с другом

Вопрос

Основная характеристика сканера:

- число точек, создаваемых на 1 дюйм изображения
- общее число точек в обрабатываемом изображении
- объем памяти в байтах
- количество выполняемых за 1 секунду команд

Вопрос

Кроме сканера, изображение в компьютер можно ввести с помощью:

- цифровой фотокамеры
- принтера
- монитора
- ксерокса
- все ответы правильные

Вопрос

Основные устройства вывода информации из компьютера: монитор, модем, звуковые колонки. Что еще?

- принтер
- сканер
- ксерокс
- клавиатура

Вопрос

Какое из следующих устройств НЕ ОТНОСИТСЯ к устройствам вывода:

- сканер
- принтер
- монитор

- модем

Вопрос

Основная характеристика монитора - это:

- число точек изображения по горизонтали и вертикали
- потребляемая мощность
- объем хранимых данных
- скорость обработки данных

Вопрос

Мониторы наиболее распространенных персональных компьютеров имеют разрешающую способность:

- примерно 1920 точек по горизонтали на 1080 точек по вертикали
- примерно 2000 точек по горизонтали на 1000 точек по вертикали
- примерно 200 точек по горизонтали на 100 точек по вертикали
- примерно 400 точек по горизонтали на 200 точек по вертикали

Вопрос

Какие из следующих параметров являются важнейшими для компьютера в целом:

- все ответы правильные
- объем основной (оперативной) памяти
- быстродействие процессора
- объем дисковой памяти

Время на выполнение: 40 мин

<u>Перечень объектов контроля и оценки на тему «Аппаратные средства»</u>

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки результата	Оценка
З 2 назначение, состав, основные характеристики организационной и компьютерной техники	Вырабатываются теоретические знания об устройстве компьютера, позволяющих повысить эффективность работы бухгалтера в любых областях профессиональной деятельности.	100 баллов

За правильный ответ на вопросы выставляется положительная оценка – 1 до 5 баллов.

За неправильный ответ на вопросы или неверное решение задачи выставляется отрицательная оценка – 0 баллов.

Критерии оценки:

От 90 баллов - 5(отлично);

От 80 баллов - 4 (хорошо);
От 70 баллов - 3 (удовлетворительно).

3.2 Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации

Приводится перечень вопросов для формирования фонда оценочных средств для промежуточной аттестации в соответствии с макетом № 1, на основании которого формируется комплект для промежуточной аттестации – макет №2

Макет №1.

УЧРЕЖДЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КОЛЛЕДЖ «ТИСБИ»

Перечень вопросов, заданий для Экзамена по дисциплине

ЕН 02 Информатика 40.02.01 «Право и организация социального обеспечения».

Специальность **40.02.01 «Право и организация социального обеспечения»**

Курс 2 .

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №1
по предмету ЕН 02.. Информатика

1. 765_{10}→ ……. $_2$ и 10001101_2→…….$_{10}$
2. Что такое информатика ? Ее приоритетные направления?Три основные связанные части информатики?
3. Видеоадаптер. Ее состав.Кодировка графической информации?Типы и Характеристики видеоадаптеров.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №2

по предмету ЕН 02.. Информатика

1. 201_{10}→ ……. $_2$ и 111011_2→…….$_{10}$
2. Что такое информация?В каком виде существует информация?Свойства информации?
3. Внешняя память компьютера. Энергонезависимые устройства.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №3
по предмету ЕН 02.. Информатика

1. 985_{10}→ ……. $_2$ и 11001001_2→…….$_{10}$
2. Приведи примеры технических устройств и систем, предназначенных для сбора и обработки информации?
3. Внешняя память компьютера. Оптические устройства.Способ записи.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №4

по предмету ЕН 02.. Информатика

1. 725_{10}→ ……. $_2$ и 11001010_2→…….$_{10}$

2. Что определяет термин «бит» в теории информации и в вычислительной технике?
3. Внешняя память компьютера. Магнитные носители и накопители.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №5

по предмету ЕН 02.. Информатика

1. 8523_{10}→ ……. $_2$ и 1001101_2→…….$_{10}$
2. Что такое система счисления и основа системы счисления?
3. Внешняя память компьютера. Ее состав.Схема.Основные характеристики.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №6

по предмету ЕН 02.. Информатика

1. 456_{10}→ ……. $_2$ и 1111010_2→…….$_{10}$
2. Кодирование текстовых данных? Стандарты кодировки текстовых данных?
3. Энергонезависимая память CMOS.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №7

по предмету ЕН 02.. Информатика

1. 145_{10}→ ……. $_2$ и 101101_2→…….$_{10}$
2. Кодировка графической информации? Какие системы кодированияприменяют для графической информации?
3. Память ROM. Базовая система ввода-вывода (Bios)

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №8

по предмету ЕН 02.. Информатика

1. 7564_{10}→ ……. $_2$ и 11000110_2→…….$_{10}$
2. Как происходит обработка звукового сигнала в компьютере?
3. Память RAM. Основные характеристики.Модули оперативной памяти.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №9

по предмету ЕН 02.. Информатика

1. 752_{10}→ ……. $_2$ и 010110_2→…….$_{10}$
2. Как происходит кодировка звуковой информации?
3. Память компьютера. Схема.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №10

по предмету ЕН 02.. Информатика

1. 896_{10}→ ……. $_2$ и 11010_2→…….$_{10}$
2. Методы кодирования звуковой информации?
3. Основные группы проводников.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №11

по предмету ЕН 02.. Информатика

1. 2315_{10}→ ……. $_2$ и 00100111_2→…….$_{10}$
2. Какие классы компьютеров по назначению вы знаете?
3. Процессор. Основные его характеристики.Кеш-память. Сигнал начального сброса

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №12

по предмету ОУД.07. Информатика

1. 896_{10}→ ……. $_2$ и 111000_2→…….$_{10}$
2. Большие ЭВМ их использование и обслуживание?
3. Материнская плата. Схема.Параметры материнской платы.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №13

по предмету ЕН 02.. Информатика

1. 489_{10}→ ……. $_2$ и 10101010_2→…….$_{10}$
2. Микро ЭВМ
3. Устройства манипуляторного типа

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №14

по предмету ЕН 02.. Информатика

1. 897_{10}→ ……. $_2$ и 000110_2→…….$_{10}$
2. Мини ЭВМ
3. Клавиатура. Ее состав. Тип клавиатуры.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №15

по предмету ЕН 02.. Информатика

1. 963_{10}→ ……. $_2$ и 0110111_2→…….$_{10}$
2. Базовая аппаратная конфигурация персонального компьютера
3. Типы мониторов, Принцип работы, характеристики?

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №16

по предмету ЕН 02.. Информатика

1. 154_{10}→ ……. $_2$ и 00111000_2→…….$_{10}$
2. Персональные компьютеры. Категории персональных компьютеров.
3. Основные параметры мониторов?

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №17

по предмету ЕН 02.. Информатика

1. 756_{10}→ ……. $_2$ и 110110_2→…….$_{10}$
2. Устройство компьютера. Схема
3. Системный блок. Основные параметры корпуса системного блока? Внутренние и внешние устройства?

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №18

по предмету ЕН 02.. Информатика

1. 647_{10}→ ……. $_2$ и 1110011_2→…….$_{10}$
2. Функциональная схема компьютера
3. Материнская плата. Схема.Параметры материнской платы.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №19

по предмету ЕН 02.. Информатика

1. 747_{10}→ ……. $_2$ и 10101010_2→…….$_{10}$
2. Какие классы компьютеров по назначению вы знаете?
3. Материнская плата. Схема.Параметры материнской платы.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №20

по предмету ЕН 02.. Информатика

1. 847_{10}→ ……. $_2$ и 100101010_2→…….$_{10}$
2. Процессор. Основные его характеристики.Кеш-память. Сигнал начального сброса
3. Методы кодирования звуковой информации?

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №21

по предмету ЕН 02.. Информатика

1. 257_{10}→ ……. $_2$ и 11110_2→…….$_{10}$
2. Память ROM. Базовая система ввода-вывода (Bios)
3. Память компьютера. Схема.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №22

по предмету ЕН 02.. Информатика

1. 847_{10}→ ……. $_2$ и 100101010_2→…….$_{10}$
2. Память RAM. Основные характеристики.Модули оперативной памяти.
3. Что такое информатика ? Ее приоритетные направления?Три основные связанные части информатики?

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №23

по предмету ЕН 02.. Информатика

1. 847_{10}→ ……. $_2$ и 100101010_2→…….$_{10}$
2. Материнская плата. Схема.Параметры материнской платы.
3. Большие ЭВМ их использование и обслуживание?

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №24

по предмету ЕН 02.. Информатика

1. 847_{10}→ ……. $_2$ и 100101010_2→…….$_{10}$
2. Что такое система счисления и основа системы счисления?
3. Процессор. Основные его характеристики.Кеш-память. Сигнал начального сброса

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №25

по предмету ЕН 02. Информатика

1. 847_{10}→ ……. $_2$ и 100101010_2→…….$_{10}$
2. Внешняя память компьютера. Ее состав.Схема.Основные характеристики
3. Что определяет термин «бит» в теории информации и в вычислительной технике?

Условия выполнения заданий:

Место выполнения задания: учебная аудитория
Максимальное время выполнения задания:20(мин., час.)

Оборудование:
-посадочные места по количеству обучающихся.
-рабочее место преподавателя,
-печатные демонстрационные пособия.

Критерии оценки:

оценка «отлично» предполагает глубокое и полное овладение учебным материалом;

оценка «хорошо» предполагает грамотное изложение материала, но содержание и форма ответа имеют отдельные неточности;

оценка «удовлетворительно» предполагает знание основных положений учебного материала, но ответ излагается неполно и неточно;

оценка «неудовлетворительно» предполагает разрозненные и бессистемные знания по дисциплине, при ответе допускаются ошибки в определенных базовых понятиях.

Разработчик: Налимова М.В.

Рассмотрен и одобрен на заседании отделения Правовых дисциплин

_____

_____

Протокол № ___ от_____

Председатель отделения _____ (Ф.И.О.)

3.3. Информационное обеспечение обучения

3.3.1 Основные источники

1. Информатика для экономистов : учебник для среднего профессионального образования / В. П. Поляков [и др.] ; под редакцией В. П. Полякова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 524 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11165-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/513334

2. *Волк, В. К.* Информатика : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. К. Волк. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 207 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15149-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/519837

3. Информатика для гуманитариев : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Г. Е. Кедрова [и др.]. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 662 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16400-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/530939

4. *Гаврилов, М. В.* Информатика и информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 355 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15930-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/510331

5. *Гаврилов, М. В.* Информатика. Базовый уровень. 10—11 классы : учебник для среднего общего образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 352 с. — (Общеобразовательный цикл). — ISBN 978-5-534-16226-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/530644

6. *Трофимов, В. В.* Информатика в 2 т. Том 1 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 553 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02518-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/513264

7. *Трофимов, В. В.* Информатика в 2 т. Том 2 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 406 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02519-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/513266

3.2.2. Дополнительные источники:

1. *Новожилов, О. П.* Информатика в 2 ч. Часть 1 : учебник для среднего профессионального образования / О. П. Новожилов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 320 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06372-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/516248

2. *Новожилов, О. П.* Информатика в 2 ч. Часть 2 : учебник для среднего профессионального образования / О. П. Новожилов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 302 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06374-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/516249

3. *Зимин, В. П.* Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 1 : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. П. Зимин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 126 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11851-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/514893

4. *Зимин, В. П.* Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 2 : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. П. Зимин. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 153 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11854-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/514918