Государственное профессиональное образовательное учреждение
«Сыктывкарский лесопромышленный техникум»
ГПОУ «СЛТ»
«Сыктывкарса вöр промышленносьт техникум»
уджсикасö велöдан канму учреждение

УТВЕРДЖАЮ:
Зам. директора
_____ М.А. Арцер
«31» августа 2021 г.

Фонд оценочных средств по учебной дисциплине

ЕН.02 Информатика

программы подготовки специалистов среднего звена по специальности:

35.02.01 Лесное и лесопарковое хозяйство

Разработчики:

Гладышева Е.Н.	преподаватель ГПОУ «СЛТ»

Сыктывкар
2021

1. Общие положения

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

ФОС включают контрольные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета.

Оценка по учебной дисциплине ЕН.02 Информатика выставляется с учётом:

1. Оценок за практические работы и тесты
2. Оценки за дифференцированный зачет.

2. Планируемые результаты освоения учебного предмета

В результате аттестации по учебной дисциплине осуществляется комплексная проверка следующих умений и знаний

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.5, 2.1 - 2.4, 3.1 - 3.3, 4.1 - 4.3	У 1. Использовать изученные прикладные программные средства; У 2. Свободно оперировать пакетом прикладных программ; У 3. Использовать графические программы для наглядного отображения статистических данных;	З 1. Основные этапы решения задач с помощью персонального компьютера (далее -ПК); З 2. Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопленной информации; З 3. Программное и аппаратное обеспечение вычислительной техники, о компьютерных сетях и сетевых технологиях обработки информации, о методах защиты информации; З 4. Основные понятия автоматизированной обработки информации, общий состав и структуру ПК и вычислительных систем; З 5. Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;

3. Комплекты КОС

Государственное профессиональное образовательное учреждение
«Сыктывкарский лесопромышленный техникум»

«Сыктывкарса вӧр промышленносьт техникум»
уджсикасӧ велӧдан канму учреждение

Контрольно-оценочное средство

Тип контрольного задания: Практические работы

Раздел 1. Автоматизированная обработка информации Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов. Управление процессами. Математическая обработка числовых данных.

Проверяемые результаты обучения: У 1-3, З 1-5

Критерии оценки

Оценка	Критерии
«Отлично» - 5	90-100 % выполненной работы
«Хорошо» - 4	80-89%
«Удовлетворительно» - 3	60-79%
«Неудовлетворительно» - 2	<60%

Составитель: Гладышева Е.Н. преподаватель

Сыктывкар
2021

1. Поисковая деятельность в Интернете.

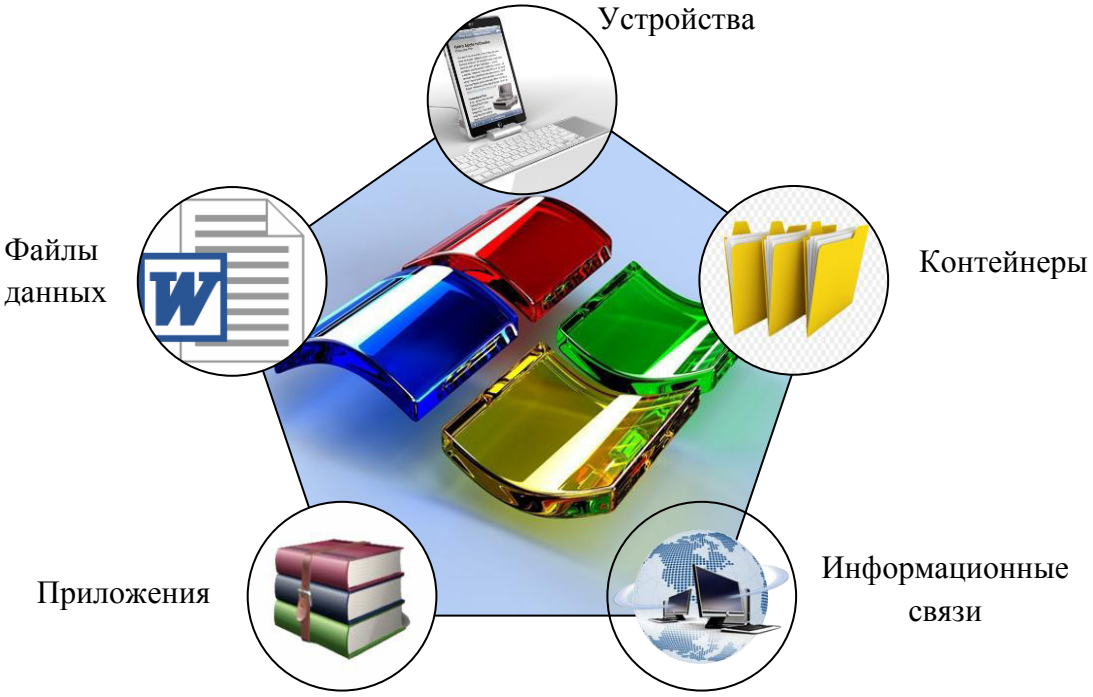
УЧАСТНИКИ ДОКУМЕНТООБОРОТА			
	АВТОР	СОБСТВЕННИК	ВЛАДЕЛЕЦ
Отношение к информационному объекту	Создатель объекта	Распорядитель объекта	Пользователь объекта
Права			
Действия			
Ответственность			
Программные средства, используемые при осуществлении деятельности			

Найти учебный материал

1. Лесная таксация
2. Уход за лесом
3. Наземная охрана лесов от пожаров
4. Почвоведение
5. Выращивание посадочного материала (прививки, черенкование, маточные плантации)

2. Работа с образовательными ресурсами общества, относящимися к лесозаготовительной отрасли.

Информационная модель управления Windows



– Изменение свойств объекта.
– Выбор объекта.
– Активация методов объекта.

Дана информационная модель операционной системы. Составьте свою модель знаний для специалистов:

10.005 «Специалист по вопросам благоустройства и озеленения территорий»
14.011 «Мастер питомника»

14.012 «Инженер по лесопользованию»
14.014 «Лётчик-наблюдатель»

Используйте материал из Интернета по данной тематике:

Лесоведение
Ботаника
Почвоведение
Система рубок
Технология лесозаготовок
Естественное лесовозобновление
Лесовосстановление

3. Специальное ПО. Консультант-Плюс, Гарант.

Работа в СПС «Консультант плюс» по теме «Лесное право», п.5, ст.12 Лесного кодекса Российской Федерации в части:

- использования лесов;
- проведения мероприятий по охране, защите, воспроизводству лесов.

Найти требования Лесного законодательства по пунктам:

Отвод и таксация лесосек для различных видов рубок.

Проектирование и технология рубок спелых и перестойных насаждений.

Проведение и технология рубок ухода за лесом.

Выполнение лесозащитных и противопожарных мероприятий.

Использование недревесных ресурсов леса.

4. Портал государственных услуг.

Зарегистрироваться. Ответить на вопросы.

Государственное профессиональное образовательное учреждение
«Сыктывкарский лесопромышленный техникум»

«Сыктывкарса вӧр промышленносьт техникум»
уджсикасӧ велӧдан канму учреждение

Контрольно-оценочное средство

Тип контрольного задания: Практические работы

Раздел 2. Прикладное программное обеспечение Информационные объекты различных видов. Дискретная математика. Кодирование. Сжатие данных, шифрование. Пакеты прикладных программ.

Проверяемые результаты обучения: У 1-3, З 1-5

Критерии оценки

Оценка	Критерии
«Отлично» - 5	92-100 % выполненной работы
«Хорошо» - 4	73-91%
«Удовлетворительно» - 3	60-72%
«Неудовлетворительно» - 2	<60%

Составитель: Гладышева Е.Н. преподаватель

Сыктывкар
2021

1. Системы счисления калькулятора Windows.
2. Дискретное (цифровое) представление информации.
3. Программный принцип работы компьютера. Примеры компьютерных моделей различных процессов.
4. Проведение исследования в социально-экономической сфере на основе использования готовой компьютерной модели.
5. Создание архива данных. Извлечение данных из архива.

   Найти материал по таксации лесосек, уходу за лесами, о видах рубок спелой древесины, технологий лесозаготовок, механизации лесного хозяйства, наземной охраны лесов от пожаров, вредителей и болезней леса. Поместить в папку, упаковать. Записать алгоритм извлечения данных из этого архива.

6. Файл как единица хранения информации на компьютере. Атрибуты файла и его объём. Учет объема файла при его хранении и передаче.

   Сделать сообщение.

7. Запись информации на электронные носители. Организация информации на компакт-диске с интерактивным меню.
8. Практико-ориентированные задачи в MS Excel.

   Постройте экономико-математическую модель для следующей ситуации. Монди СЛПК производит три вида бумаги, используя для этого два вида деревьев (ресурсов). Технологическая матрица задана в виде таблицы:

	Продукт 1	Продукт 2	Продукт 3
Ресурс 1	1	2	0
Ресурс 2	2	3	1

   Сыктывкарский лесопромышленный комплекс имеет в своем распоряжении 20 единиц 1-го ресурса и 25 единиц 2-го ресурса; цены, по которым предполагает реализовать свою продукцию предприятие, равны 15,20,30 тыс. руб. за 1-й, 2-й и 3-й товар, соответственно. Компания желает получить максимальный доход.

Дана электронная таблица:

Ведомость остатков материалов по СФЗ

	A	B	C	D
1	**Наименование материала ($м^2$)**	**Изготовлено ($м^2$)**	**Отгружено ($м^2$)**	**Остаток на конец месяца ($м^2$)**
2	Ламинированная фанера	68250,8	47540,5	
3	ДСП	17862,7	5283,2	
…	…….	…….	…….	…….
10	**Итого:**			

В выделенные ячейки запишите формулы. Постройте диаграмму выпуска продукции предприятия.

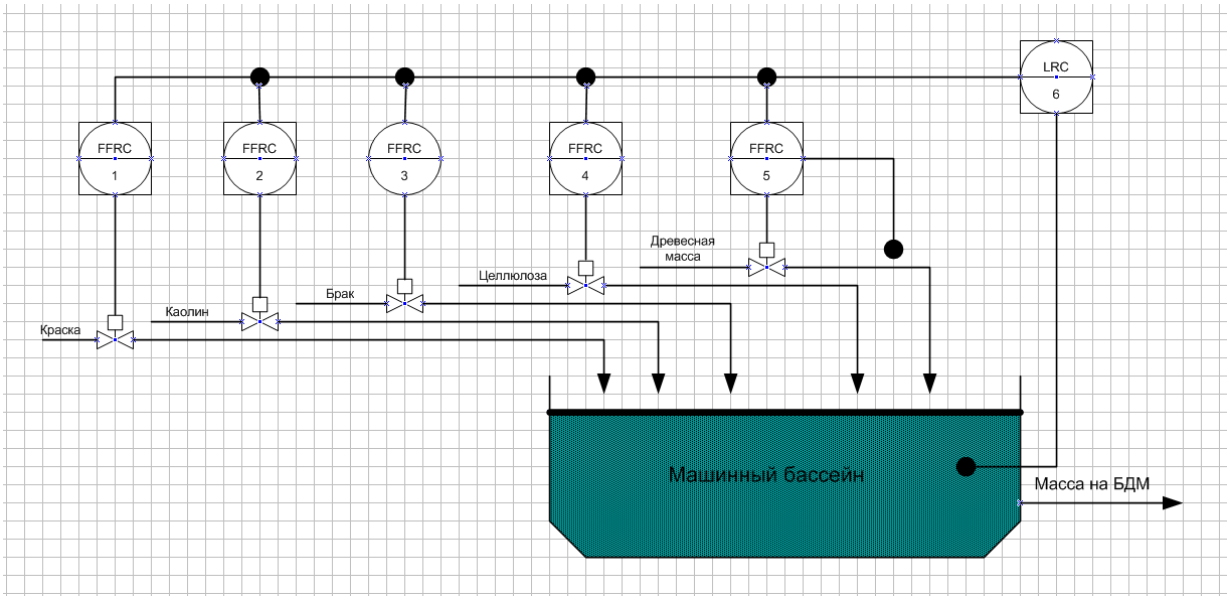
В ходе производственного процесса из листов ДСтП получают заготовки двух типов: А и В, двумя различными способами, при этом количество получаемых заготовок при каждом методе различается.

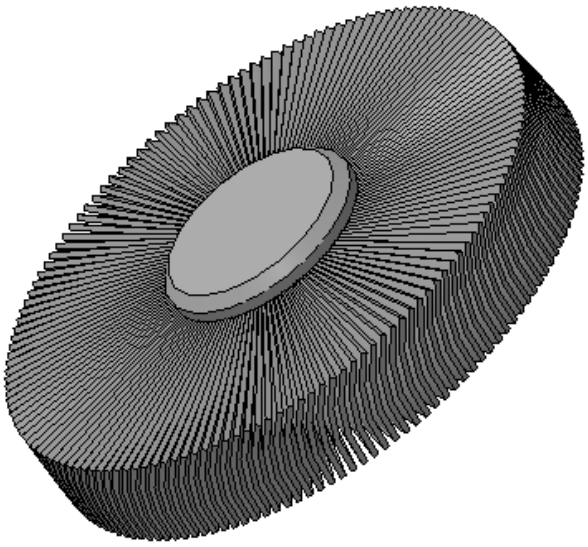
Тип заготовки	Количество заготовок	
	1 способ	2 способ
А	4	3
В	2	4

Необходимо выбрать оптимальное сочетание способов раскроя, для того чтобы получить 200 заготовок первого типа и 150 второго типа при расходовании наименьшего количества материала.

9. Создание различных форм представления информации: формулы, графики, диаграммы, таблицы.
   Работа в программах инфографики canva.com, pictochart.com, creately.com; в редакторе формул математического пакета.

10. Работа в САПР.





Государственное профессиональное образовательное учреждение
«Сыктывкарский лесопромышленный техникум»

«Сыктывкарса вӧр промышленносьт техникум»
уджсикасӧ велӧдан канму учреждение

Контрольно-оценочное средство

Тип контрольного задания: Практические работы

Раздел 3. Возможности издательских систем

Программы обработки текста. Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов. Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста. Использование систем проверки орфографии и грамматики. Дизайн текстовых документов. Возможности систем распознавания текстов. Гипертекстовое представление информации.

Проверяемые результаты обучения: У 1-3, З 1-5

Критерии оценки

Оценка	Критерии
«Сдал» Процент результативности (правильных ответов) — **балл** (отметка) 90 ÷ 100 — **5** 80 ÷ 89 — **4** 70 ÷ 79 — **3** менее 70 — **2**	– назначение и основные возможности текстового процессора; – типовую структуру интерфейса и назначение его элементов; – различие режимов вставки и замены символов; – суть операций копирования, переноса, удаления фрагментов текста и роль буфера промежуточного хранения; – суть операций форматирования документов; – возможности окон текстового процессора; – минимальный набор типовых операций любого текстового редактора; – операции, расширяющие возможности текстового процессора; – приемы автоматизации работы с текстом; – логику слияния отдельных элементов в один документ; – сходство и различие обработки документов при помощи текстовых процессоров и издательских систем; – основные идеи технологии верстки страниц.
«Не сдал»	– не выполнил 60% задания

Категория	«3»	«4»	«5»
Типографика	студент может вводить и редактировать текст; работать с «таблицей символов», индексами, формулами; форматировать текст	студент умеет вводить и редактировать текст; работать с «таблицей символов», индексами, формулами; создавать таблицы; грамотно использовать в тексте графические объекты – стрелки, линии, прямоугольники («простые фигуры»); форматировать текст	студент умеет вводить и редактировать текст; работать с «таблицей символов», индексами, формулами; создавать таблицы; грамотно использовать в тексте графические объекты – стрелки, линии, прямоугольники («простые фигуры»); знать возможности коллекции WordArt и иметь навыки художественного оформления текста; форматировать текст; вставлять фотографии, файлы других форматов; использовать рациональный подход в работе с текстом – свободно владеть «буфером обмена», «надписями», «панелями инструментов»; уметь настроить программу, создать свой интерфейс
Дизайн	использование шаблонов программы	грамотное стилевое решение	гармоничное цветовое решение и стилевое оформление текста
Технические навыки	умеет выводить информацию на принтер	умеет настроить вывод информации на принтер	умеет сканировать и печатать документы

Составитель: Гладышева Е.Н. преподаватель

Сыктывкар
2021

Практическая работа
Изучение MS Word

1. Автоматизированные функции позволяют системе оптимизировать раскрой ствола с учётом цены сортимента и его оптимальных параметров. Режимы автоматизации процесса разделки ствола позволяют в автоматическом режиме протягивать дерево и производить раскряжёвку по заданным параметрам: диаметр и длина.

2.
   1. MJU – machine joystick unit
   2. MBU – machine base unit
   3. MCU – machine chassis unit
   4. ECU – engine control unit
   5. MHC1 – machine head & crane unit
   6. MHC2 – machine head & crane unit
   7. HTU – hydraulic transmission unit
   8. PC – personal computer
   9. MXU – machine x unit (блок датчиков)
   10. MTU – machine transmission unit

3. Автоматические функции головки, такие как настройка давления сучкорезных ножей и возврат харвестерной головки, повышают продуктивность работы и не отвлекают оператора от процесса выбора места для валки следующего дерева. На дисплее компьютера отображается информация по объёму заготовленной продукции и количеству сортиментов. Также эту информацию можно вывести на принтер, установленный также в кабине оператора и распечатать данные по произведённой продукции. Манипулятор и харвестерная головка делают основную работу харвестера. Геометрия манипуляторов параллельного действия позволяет успешно обрабатывать как уже поваленные (раскряжёвка из штабеля) так и стоящие деревья.

4.

Предприятия Эжвы	Продукция
СевЛесПил	пиломатериалы
ООО «Сыктывкарский фанерный завод»	фанера SyPly, ЛДСП Lamarty
АО «Монди Сыктывкарский лесопромышленный комплекс»	топ-лайнер, крафт-лайнер, «Снегурочка»

5.

6. Оптимальное расстояние трелевки $\mathbf{L_0}$

$$L_0 = 50 \cdot \sqrt{\frac{C_R \cdot M_{\text{попр}} \cdot T_{\text{попр}}}{Q \cdot a}}$$

где *a – затраты на проезд форвардера,*

C_R – затраты на строительство волоков (дороги),

Q – объём древесины, получаемый из зоны действия волоков (дороги) за расчетный период, м³/га,

$M_{попр}$ – поправка на условия местности,

$T_{попр}$ – коэффициент ремонта сети волоков (дороги)

Государственное профессиональное образовательное учреждение
«Сыктывкарский лесопромышленный техникум»

«Сыктывкарса вöр промышленносьт техникум»
уджсикасö велöдан канму учреждение

РАССМОТРЕНО
на заседании МК
«Естественнонаучного цикла, физической культуры и ОБЖ»
протокол № ___ от «__»_____ 2021
Председатель МК_____ Е.Е. Муравьева

УТВЕРДЖАЮ:
Зам. директора
_____ М.А. Арцер
«31» августа 2021 г.

Комплект контрольно-оценочных средств по дисциплине

«ЕН.02. Информатика»

Форма контроля: промежуточная аттестация
Форма промежуточной аттестации: дифференцированный зачет
Тип контрольного задания: тест
Проверяемые результаты обучения: У 1-3, З 1-5

Критерии оценки

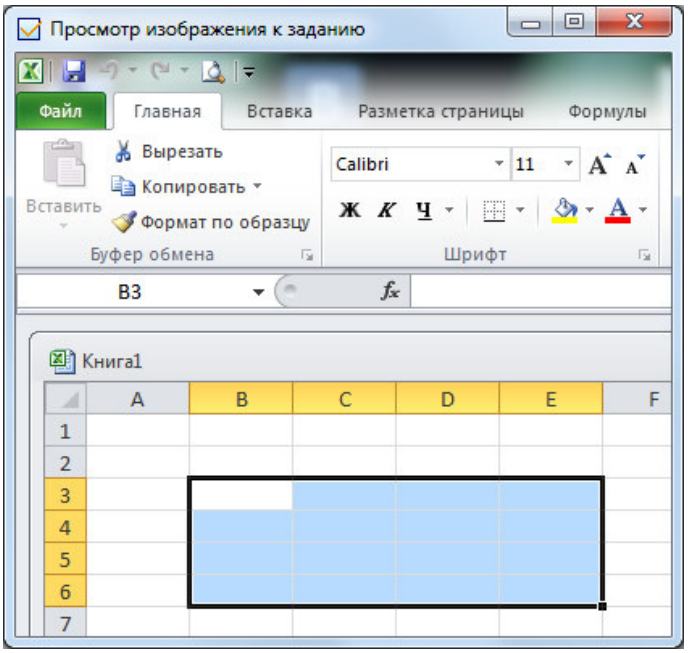
Оценка	Критерии
«Отлично» - 5	59-64 балла
«Хорошо» - 4	46-58 баллов
«Удовлетворительно» - 3	38-45 баллов
«Неудовлетворительно» - 2	<38 баллов

Составитель:

Гладышева Е.Н. преподаватель

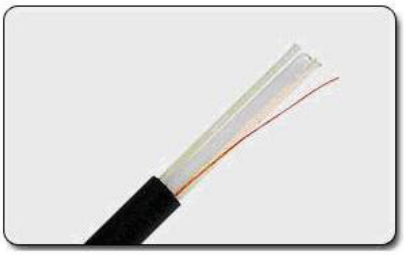
Сыктывкар
2021

1. Укажите адрес данного блока ячеек. 1 б



2. Какие программы способствуют процессу обновления и оптимизации логической структуры раздела диска с целью обеспечения хранения файлов в непрерывной последовательности кластеров? 1 б
   - утилиты;
   - дефрагментаторы;
   - архиваторы;
   - тесты;
   - оптимизаторы.
3. Идентификатор какой программы изображен на рисунке? 1 б

4. Укажите название кабеля, изображенного на рисунке. 1 б
   - оптоволоконный;
   - витая пара;
   - коаксиальный.



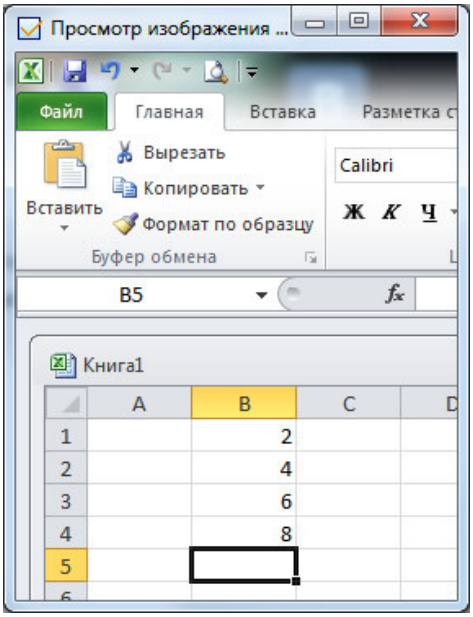
5. Из списка правил выполнения арифметических операций, исключите неверное. 1 б
   - все части выражения, заключенные в скобки, выполняются в первую очередь;
   - приоритет операций: *, /, +, - ;
   - каждая пара аргументов должна быть разделена арифметическим знаком;
   - можно поставить несколько знаков подряд;
   - выражение, не содержащее скобки и имеющее операции приорите-

та одного вида, выполняется слева.

6. Установите соответствие между разделами программы и их названием 5 б

1	uses	а	раздел описания переменных
2	var	б	раздел операторов
3	type	в	раздел описания констант
4	begin … end	г	раздел подключаемых модулей
5	const	д	раздел описания типов

7. Укажите формулу, по которой вычисляется сумма чисел, находящихся в диапазоне от B1 до B4. 1 б



8. Функция RANDOM: 1 б
   - возвращает случайное вещественное число в диапазоне от 0 до 1;
   - выделяет целую часть;
   - возвращает значение, заданное в радианах.

9. Определите значение логического выражения, если X=1, Y=0 1 б

   not((X and Y) or X)

   - выражение =0;
   - выражение =1.

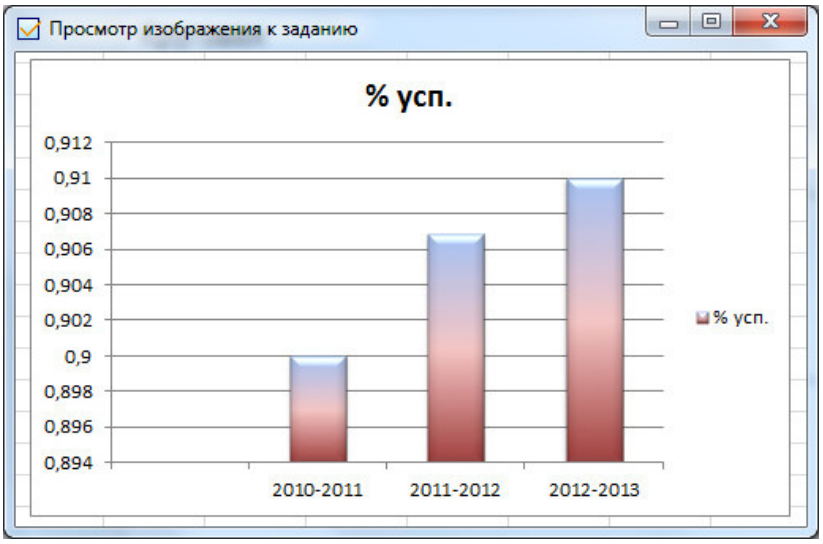
10. Пронумеруйте в правильной последовательности этапы решения научно-инженерных задач на компьютере. 2 б
    - отладка программы;
    - решение задачи на ЭВМ и анализ результатов;
    - математическое описание задачи;
    - постановка задачи;
    - выбор и обоснование метода решения;
    - составление программы;
    - алгоритмизация вычислительного процесса.

11. В поле БД могут содержаться 1 б
    - данные разных типов;
    - только текстовая информация;
    - данные только одного типа;
    - только числовая информация.

12. Совокупность программных средств, осуществляющая управление ресурсами компьютера, запуск прикладных программ и их взаимодействие с внешними устройствами и другими программами 1 б

- операционная система;
- драйвер;
- программное обеспечение;
- программа.

13. Какая диаграмма изображена на рисунке? 1 б



14. Сопоставьте функции с их назначением 4 б

1	sqr(x)	а	выделяет целую часть аргумента
2	frac(x)	б	возвращает модуль числа
3	abs(x)	в	возводит аргумент в квадрат
4	sqrt(x)	г	квадратный корень

15. HTML является 1 б

- протоколом передачи данных в Интернете;
- средством просмотра Web-страниц;
- языком гипертекстовой разметки Web-страниц;
- транслятором языка программирования;
- средством просмотра изображений.

16. Установите соответствие определений их значениям 3 б

1	Канал связи -	а	это путь для передачи данных от одной системы к другой
2	Логический канал -	б	это поток сообщений в сети передачи данных
3	Трафик -	в	путь или средство, по которому передаются сигналы

17. Степень файла сжатия зависит 1 б

- от типа файла и архиватора;
- от производительности компьютера;
- от объема оперативной памяти компьютера;
- только от архиватора;
- только от типа файла.

18. Выберете устройство, применяющееся в системах связи и выполняющие 1 б

функции модуляции и демодуляции сигнала

- свитч;
- модем;
- конектор;
- WiFi точка.

19. Команды HTML-документа заключаются в 1 б

- круглые скобки;
- угловые скобки;
- фигурные скобки.

20. Из предложенных вариантов составить определения 3 б

1	Рабочая группа (workgroup)	а	подключенное к сети устройство (обычно компьютер), идентифицируемое собственным адресом (например, в сети InterNet host-адресом является уникальное 32-разрядное двоичное число
2	Домен (domain)	б	набор компьютеров, объединенных для удобства при просмотре сетевых ресурсов одним именем
3	Узел (host)	в	определенная администратором сети совокупность компьютеров, использующих в операционной системе WINDOWS NT Server общую базу данных и систему защиты; каждый домен имеет уникальное имя

21. Выберите проводной интерфейс подключения 1 б

- Bluetooth;
- IrDA;
- WiFi;
- витая пара.

22. Расположите в хронологическом порядке виды мониторов по мере их появления 1 б

- сенсорные экраны;
- жидкокристаллические мониторы;
- ЭЛТ мониторы;
- плазменные панели.

23. Выберите средство заправки для каждого вида принтера 3 б

1	Матричный принтер	а	Чернила
2	Струйный принтер	б	Тонер
3	Лазерный принтер	в	Красящая лента

24. Пикселизация изображений при увеличении масштаба - один из недостатков ... 1 б

- растровой графики;
- векторной графики;
- правильных ответов нет;
- все ответы верны;
- текстового документа.

25. Алгоритм называется циклическим, если 1 б
- он составлен так, что его выполнение предполагает многократное повторение одних и тех же действий;
- ход его выполнения зависит от истинности тех или иных условий;
- его команды выполняются в порядке их естественного следования друг за другом независимо от каких-либо условий;
- он представим в табличной форме;
- он включает в себя вспомогательный алгоритм.

26. Для чего предназначены запросы? 1 б
- для хранения данных базы;
- для отбора и обработки данных базы;
- для ввода данных базы и их просмотра;
- для автоматического выполнения группы команд;
- для выполнения сложных программных действий;
- для вывода обработанных данных базы на принтер.

27. Наименьшим элементом поверхности экрана, для которого могут быть заданы адрес, цвет и интенсивность, является 1 б
- точка;
- зерно люминофора;
- пиксель;
- растр.

28. Сетку, которую на экране образуют пиксели, называют 1 б
- видеопамять;
- видеоадаптер;
- растр;
- дисплейный процессор.

29. В чем состоит особенность поля "счетчик"? 1 б
- служит для ввода числовых данных;
- служит для ввода действительных чисел;
- данные хранятся не в поле, а в другом месте, а в поле хранится только указатель на то, где расположен текст;
- имеет ограниченный размер;
- имеет свойство автоматического наращивания.

30. Для двоичного кодирования цветного рисунка (256 цветов) размером 10×10 точек требуется 1 б
- 100 бит;
- 100 байт;
- 400 бит;
- 800 байт.

31. Информацию, не зависящую от личного мнения или суждения, называют 1 б
- достоверной;
- актуальной;
- объективной;
- полной;
- понятной.

32. Алгоритм включает в себя ветвление, если 1 б
- он составлен так, что его выполнение предполагает многократное повторение одних и тех же действий;
- ход его выполнения зависит от истинности тех или иных условий;
- его команды выполняются в порядке их естественного следования

друг за другом независимо от каких-либо условий;
- он представим в табличной форме;
- он включает в себя вспомогательный алгоритм.

33. Преобразование непрерывных изображений и звука в набор дискретных значений в форме кодов называют 1 б
- кодированием;
- дискретизацией;
- декодированием;
- информатизацией.

34. Сетевой протокол – это 1 б
- набор соглашений о взаимодействиях в компьютерной сети;
- последовательная запись событий, происходящих в компьютерной сети;
- правила интерпретации данных, передаваемых по сети;
- правила установления связи между двумя компьютерами в сети;
- согласование различных процессов во времени.

35. Какая последовательность единиц измерения информации указана в порядке возрастания? 1 б
- гигабайт, килобайт, мегабайт, байт, терабайт;
- гигабайт, мегабайт, килобайт, байт, терабайт;
- мегабайт, килобайт, байт, гигабайт, терабайт;
- байт, килобайт, мегабайт, гигабайт, терабайт.

36. Почтовый ящик абонента электронной почты представляет собой 1 б
- некоторую область оперативной памяти файл-сервера;
- область на жестком диске почтового сервера, отведенную для пользователя;
- часть памяти на жестком диске рабочей станции;
- специальное электронное устройство для хранения текстовый файлов.

37. Служба FTP в Интернете предназначена 1 б
- для создания, приема и передачи web-страниц;
- для обеспечения функционирования электронной почты;
- для обеспечения работы телеконференций;
- для приема и передачи файлов любого формата;
- для удаленного управления техническими системами.

38. Во время исполнения прикладная программ хранится 1 б
- в видеопамяти;
- в процессоре;
- в оперативной памяти;
- в ПЗУ.

39. Транспортный протокол (TCP) обеспечивает 1 б
- разбиение файлов на IP-пакеты в процессе передачи и сборку файлов в процессе получения;
- прием, передачу и выдачу одного сеанса связи;
- предоставление в распоряжение пользователя уже переработанную информацию;
- доставку информации от компьютера-отправителя к компьютеру-получателю.

40. Информацию, отражающую истинное положение вещей, называют 1 б
- полной;

- полезной;
- актуальной;
- достоверной;
- понятной.

41. Расширение файла, как правило, характеризует 1 б
    - время создания файла;
    - объем файла;
    - место, занимаемое файлом на диске;
    - тип информации, содержащейся в файле;
    - место создания файла.
42. Архиватором называют 1 б
    - программу для уплотнения информационного объема (сжатия) файлов;
    - программу резервного копирования файлов;
    - интерпретатор;
    - транслятор;
    - систему управления базами данных.
43. Двоичное число 10001_2 соответствует десятичному числу 1 б
    - 11_{10}
    - 17_{10}
    - 256_{10}
    - 1001_{10}
    - 10001_{10}
44. Программы сопряжения устройств компьютера называются 1 б
    - загрузчиками;
    - драйверами;
    - трансляторами;
    - интерпретаторами;
    - компиляторами.
45. Тактовая частота процессора – это 1 б
    - число двоичных операций, совершаемых процессором в единицу времени;
    - количество тактов, выполняемых процессором в единицу времени;
    - число возможных обращений процессора к оперативной памяти в единицу времени;
    - скорость обмена информацией между процессором и устройством ввода/вывода;
    - скорость обмена информацией между процессором и ПЗУ.
46. Телеконференция – это 1 б
    - обмен письмами в глобальных сетях;
    - информационная система в гиперсвязях;
    - система обмена информацией между абонентами компьютерной сети;
    - служба приема и передачи файлов любого формата;
    - процесс создания, приема и передачи web-страниц.
47. Число 24_8 соответствует числу 1 б
    - 10110_{16}
    - 20_{16}
    - 76_{16}
    - BF_{16}

- 14_{16}

48. Загрузочные вирусы характеризуются тем, что 1 б
    - поражают загрузочные сектора дисков;
    - поражают программы в начале их работы;
    - запускаются при запуске компьютера;
    - изменяют весь код заражаемого файла;
    - всегда меняют начало и длину файла.
49. Наиболее точным аналогом реляционной базы данных может служить: 1 б
    - неупорядоченное множество данных;
    - вектор;
    - генеалогическое дерево;
    - двумерная таблица.
50. Полный путь файлу: c:\books\slt.txt. Каково имя файла? 1 б
    - books\slt
    - slt.txt
    - books\slt.txt
    - txt

4. Шкала оценки образовательных достижений

Процент результативности (правильных ответов)	Оценка уровня подготовки	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	неудовлетворительно

5. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Остроух А.В. Основы информационных технологий: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. М.: Издательский центр «Академия», 2016. – 208 с.
2. Тозик В.Т. Компьютерная графика и дизайн: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/ В.Т. Тозик, Л.М. Корпан. – 7-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2016. – 208 с.

Интернет источники:

1. Инструкции по охране труда в лесозаготовительном, деревообрабатывающем производствах, при проведении лесозаготовительных работ и в мебельном производстве [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_182373/3a4106764b3d6fdead6f562d506e74251751fafe/