

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Дедова Ольга Андреевна
Должность: Директор Рязанского филиала ПГУПС
Дата подписания: 28.10.2021 15:44:27
Уникальный программный ключ:
9abb198844dd20b92d5826d8a9981a2787b556ef

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО
ТРАНСПОРТА**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
**«Петербургский государственный университет путей сообщения
Императора Александра I»
(ФГБОУ ВО ПГУПС)
Рязанский филиал ПГУПС**

УТВЕРЖДАЮ
Директор Рязанского филиала
ПГУПС
_____ О.А. Дедова
« » _____ 2021 г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ
АТТЕСТАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

ЕН.02. Информатика

для специальности

23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог

Квалификация – **техник**

Форма обучения - очная

Рязань
2021 год

Рассмотрено на заседании ЦК
естественно-научных и математических
дисциплин
протокол №11 от « 15 » июня 2021г.
Председатель : Огнева М.А.

Фонд оценочных средств разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) среднего профессионального образования (далее СПО) и рабочей программы учебной дисциплины ЕН.02. Информатика

Разработчик программы:

Бугренкова Е.Н., преподаватель Брянского филиала ПГУПС

Рецензенты:

Кузнецова С.В., преподаватель Брянского филиала ПГУПС (*внутренний рецензент*)

Коростелёв Д.А., к.т.н., доц. кафедры «Информатика и программное обеспечение» ФГБОУ ВО Брянский государственный технический университет

СОДЕРЖАНИЕ

1	ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ	4
2	РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ	6
3	ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ	9

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

В результате освоения учебной дисциплины ЕН.02. Информатика обучающийся должен обладать следующими умениями, знаниями, общими и профессиональными компетенциями, предусмотренными ФГОС СПО по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог для базового вида подготовки специалистов среднего звена среднего профессионального образования.

Объектами контроля и оценки являются умения, знания, общие и профессиональные компетенции:

Объекты контроля и оценки	Объекты контроля и оценки
У1	использовать изученные прикладные программные средств
З1	основные понятия автоматизированной обработки информации.
З2	общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (ПЭВМ) и вычислительных систем
З3	Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ.
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 ситуаций 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 в 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 частой смены технологий в профессиональной деятельности
ПК 2.2.	Планировать и организовывать мероприятия по соблюдению норм безопасных условий труда.
ПК 2.3.	Контролировать и оценивать качество выполняемых работ.
ПК 3.1.	Оформлять техническую и технологическую документацию.
ПК 3.2.	Разрабатывать технологические процессы на ремонт отдельных деталей и узлов подвижного состава железных дорог в соответствии с нормативной документацией.

Формой промежуточной аттестации по учебной дисциплине является *дифференцированный зачет*

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ

В результате аттестации по учебной дисциплине осуществляется комплексная проверка следующих умений и знаний, а также динамика формирования общих и профессиональных компетенций:

Результаты обучения: умения, знания, общие и профессиональные компетенции	Форма контроля и оценивания
Умения:	
У 1. Использовать изученные прикладные программные средства.	<ul style="list-style-type: none"> - <i>устный опрос;</i> - <i>письменный опрос;</i> - <i>тесты;</i> - <i>самостоятельная работа;</i> - <i>контрольная работа;</i> - <i>практическое занятие;</i> - <i>дифференцированный зачет.</i>
Знания:	
З 1. Основные понятия автоматизированной обработки информации.	<ul style="list-style-type: none"> - <i>устный опрос;</i> - <i>письменный опрос;</i> - <i>тесты;</i> - <i>самостоятельная работа;</i> - <i>контрольная работа;</i> - <i>практическое занятие;</i> - <i>дифференцированный зачет.</i>
З 2. Общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (ПЭВМ) и вычислительных систем.	<ul style="list-style-type: none"> - <i>устный опрос;</i> - <i>письменный опрос;</i> - <i>тесты;</i> - <i>самостоятельная работа;</i> - <i>контрольная работа;</i> - <i>практическое занятие;</i> - <i>дифференцированный зачет.</i>
З 3. Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ.	<ul style="list-style-type: none"> - <i>устный опрос;</i> - <i>письменный опрос;</i> - <i>тесты;</i> - <i>самостоятельная работа;</i> - <i>контрольная работа;</i> - <i>практическое занятие;</i> - <i>дифференцированный зачет.</i>
Общие компетенции:	
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	<ul style="list-style-type: none"> - <i>устный опрос;</i> - <i>письменный опрос;</i> - <i>тесты;</i> - <i>самостоятельная работа;</i> - <i>контрольная работа;</i> - <i>практическое занятие;</i> - <i>дифференцированный зачет.</i>

<p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - устный опрос; - письменный опрос; - тесты; - самостоятельная работа; - контрольная работа; - практическое занятие; - дифференцированный зачет.
<p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - устный опрос; - письменный опрос; - тесты; - самостоятельная работа; - контрольная работа; - практическое занятие; - дифференцированный зачет.
<p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - устный опрос; - письменный опрос; - тесты; - самостоятельная работа; - контрольная работа; - практическое занятие; - дифференцированный зачет.
<p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - устный опрос; - письменный опрос; - тесты; - самостоятельная работа; - контрольная работа; - практическое занятие; - дифференцированный зачет.
<p>ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - устный опрос; - письменный опрос; - тесты; - самостоятельная работа; - контрольная работа; - практическое занятие; - дифференцированный зачет.
<p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - устный опрос; - письменный опрос; - тесты; - самостоятельная работа; - контрольная работа; - практическое занятие; - дифференцированный зачет.
<p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации</p>	<ul style="list-style-type: none"> - устный опрос; - письменный опрос; - тесты; - самостоятельная работа; - контрольная работа; - практическое занятие; - дифференцированный зачет.
<p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> - устный опрос; - письменный опрос; - тесты;

	<ul style="list-style-type: none"> - самостоятельная работа; - контрольная работа; - практическое занятие; - дифференцированный зачет.
Профессиональные компетенции:	
ПК 2.2. Планировать и организовывать мероприятия по соблюдению норм безопасных условий труда.	<ul style="list-style-type: none"> - устный опрос; - письменный опрос; - тесты; - самостоятельная работа; - контрольная работа; - практическое занятие; - дифференцированный зачет.
ПК 2.3. Контролировать и оценивать качество выполняемых работ.	<ul style="list-style-type: none"> - устный опрос; - письменный опрос; - тесты; - самостоятельная работа; - контрольная работа; - практическое занятие; - дифференцированный зачет.
ПК 3.1. Оформлять техническую и технологическую документацию.	<ul style="list-style-type: none"> - устный опрос; - письменный опрос; - тесты; - самостоятельная работа; - контрольная работа; - практическое занятие; - дифференцированный зачет.
ПК 3.2. Разрабатывать технологические процессы на ремонт отдельных деталей и узлов подвижного состава железных дорог в соответствии с нормативной документацией.	<ul style="list-style-type: none"> - устный опрос; - письменный опрос; - тесты; - самостоятельная работа; - контрольная работа; - практическое занятие; - дифференцированный зачет.

3.ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЙ ЗАЧЕТ

Фонд оценочных средств (далее ФОС) позволяет оценить достижения запланированных результатов обучения. Оценка освоения учебной дисциплины ЕН.02. Информатика предусматривает следующие формы промежуточной аттестации:

Семестры							
1	2	3	4	5	6	7	8
			<i>Дифференцированный зачет</i>				

1. Условия аттестации: аттестация проводится в форме дифференцированного зачета по завершению освоения учебного материала дисциплины и положительных результатах текущего контроля успеваемости.

2. Время аттестации: На проведение аттестации отводится 2 академических часа.

3. Общие условия оценивания

Оценка по промежуточной аттестации носит комплексный характер и включает в себя:

- результаты прохождения текущего контроля успеваемости;
- результаты выполнения аттестационных заданий.

4. Критерии оценки.

Оценка «5», «отлично» «отл.» исчерпывающий, точный ответ, демонстрирующий хорошее знание вопроса, умение использовать критические материалы для аргументации и самостоятельных выводов; свободное владение научной терминологией; умение излагать материал последовательно, делать обобщения и выводы.

Оценка «4», «хорошо», «хор.» ответ, обнаруживающий хорошее знание и понимание учебного материала, умение анализировать, приводя примеры; умение излагать материал последовательно и грамотно. В ответе может быть недостаточно полно развернута аргументация, возможны отдельные недостатки в формулировке выводов; допускаются отдельные погрешности в речи.

Оценка 3 «удовлетворительно», «удовл.» ответ, в котором материал раскрыт в основном правильно, но схематично или недостаточно полно, с отклонениями от последовательности изложения. Нет полноценных

обобщений и выводов; допущены ошибки в речевом оформлении высказывания.

Оценка 2 «неудовлетворительно». «неуд.» ответ обнаруживает незнание материала и неумение его анализировать; в ответе отсутствуют примеры; нарушена логика в изложении материала, нет необходимых обобщений и выводов; недостаточно сформированы навыки устной речи.

5. Перечень вопросов и заданий для проведения дифференцированного зачета (*привести все вопросы, задания*)

1. Информатика. Информация. Классификация информации. Свойства информации. Единицы измерения информации.
2. Информационное общество. Информационные ресурсы и продукты. Информационная культура.
3. Информационные процессы. История развития, сферы применения компьютеров.
4. Стадии обработки информации Технологические решения обработки информации. Телекоммуникации.
5. Архитектура ПК. Магистрально-модульный принцип построения ПК. Принципы фон-Неймана.
6. Общий состав и структура ПК.
7. Системная или материнская плата. Основные элементы.
8. Процессор. Функции. Характеристики. Типы микропроцессоров.
9. Устройство памяти. Виды памяти.
10. Устройства ввода информации. Их краткая характеристика и виды.
11. Устройства вывода информации. Их краткая характеристика и виды.
12. Программное обеспечение. Виды ПО: базовое, прикладное ПО.
13. Операционная система. Виды ОС. Основные функции ОС. Структура ОС.
14. Настройка пользовательского интерфейса. Операции с файлами и папками. Создание папок и ярлыков. Программы оболочки.
15. Текстовые процессоры. Интерфейс, основы работы в MS Word.
16. Электронные таблицы. Интерфейс, основы работы в MS Excel.
17. Базы данных. Интерфейс, основы работы в MS Access.
18. Компьютерная графика. Графические редакторы.
19. Программы создания презентаций. Интерфейс, основы работы в MS Power Point.
20. Компьютерные сети. Классификация сетей. Функционирование ВС.

21. Локальные сети: назначение, основные свойства и виды ЛС.
Построение локальной сети (сетевое оборудование, каналы связи).
Характеристики сетевых топологий и технологий.
22. Глобальные сети. Протоколы Интернет. Система адресации сети и доменных имен в Интернет (IP адрес, URL адрес, домен). Провайдеры, браузеры с примерами.
23. Сервисы Интернета. Поиск информации в Интернете. Авторское право.
24. Средства хранения и передачи данных.
25. Защита информации. Средства и методы защиты информации.
26. Компьютерные вирусы. Классификация вирусов. Признаки появления вирусов, их обнаружение, меры по защите и профилактике.
Антивирусные средства защиты.
27. Автоматизированные информационные системы. Классификация, структура и виды АИС. Применение АИС на железнодорожном транспорте.
28. Автоматизированное рабочее место (АРМ). Основные компоненты и виды АРМ.

Варианты заданий для проведения дифференцированного зачета

Вариант 1

1. *Информатика – это наука о ...*
 - а. структуре, свойствах, закономерностях и методах использования информации
 - б. преобразовании информации из одной формы в другую
 - в. приемах и методах обработки информации
 - г. технических свойствах обработки информации
2. *Двоичная система счисления содержит цифры*
 - а. 0,1
 - б. 0,1,2
 - в. 1,2
 - г. 0,2
3. *Аналого-цифровое преобразование лежит в основе кодирования*
 - а. звука
 - б. символов
 - в. целых чисел
 - г. графики

- 4. Кэш-память – это...**
- а. память, предназначенная для долговременного хранения информации, независимо от того, работает ЭВМ или нет
 - б. это сверхоперативная память, в которой хранятся наиболее часто используемые участки оперативной памяти
 - в. память, в которой хранятся системные файлы операционной системы
 - г. память, в которой обрабатывается одна программа в данный момент времени
- 5. Скорость работы процессора определяется...**
- а. тактовой частотой
 - б. размером оперативной памяти
 - в. наличием USB-порта на компьютере
 - г. размером ПЗУ
- 6. Какое из перечисленных устройств не относится к конфигурации персонального компьютера?**
- а. сетевая карта
 - б. жесткий диск
 - в. видеокарта
 - г. USB Flash drive
- 7. Дефрагментация диска - используется для...**
- а. проверки диска на наличие «сбойных» участков на поверхности диска
 - б. перемещения отдельных частей файлов, записывая их в последовательные секторы
 - в. клонирования диска
 - г. форматирования диска
- 8. Утилиты - это**
- а. служебные программы, которые представляют ряд дополнительных услуг
 - б. программные продукты, предназначенные для разработки программного обеспечения
 - в. программный продукт, который делает общение пользователя с компьютером более комфортным
 - г. специальные устройства, находящиеся на системной плате компьютера и отвечающие за нормальное функционирование периферийных устройств
- 9. BIOS находится...**
- а. в оперативно-запоминающем устройстве (ОЗУ)
 - б. на винчестере
 - в. на CD-ROM

г. в постоянно-запоминающем устройстве (ПЗУ)

10. Для выделения абзаца в текстовом документе необходимо...

- а. указать на любой символ фрагмента текста и щелкнуть два раза левой кнопкой мыши
- б. указать на любой символ фрагмента текста и щелкнуть три раза левой кнопкой мыши
- в. указать на любой символ фрагмента текста и щелкнуть два раза правой кнопкой мыши
- г. указать на фрагмента текста и щелкнуть левой кнопкой мыши, удерживая клавишу Ctrl

11. В диапазон ячеек A2:D4 входят

- а. 10 ячеек
- б. 15 ячеек
- в. 11 ячеек
- г. 12 ячеек

12. Дан фрагмент электронной таблицы

	A	B	C	D	E
1	1		2		
2	3	9	3	24	
3	0,5	=A2+A1/C1		=(A2+A1)/C1	
4					
5	4				

Определить, какое из утверждений истинно для этого фрагмента таблицы

- а. значение D3 больше значения B3
- б. значение D3 меньше значения B3
- в. значения D3 и B3 равны
- г. сравнение недопустимо

13. Совокупность рабочих листов, сохраняемых на диске в одном файле, называется ...

- а. Рабочая книга
- б. Ячейка
- в. Диапазон
- г. Активная ячейка

14. Система управления базами данных - это:

- а. информационная структура, хранящаяся во внешней памяти
- б. программное обеспечение для работы с базами данных
- в. внешнее устройство, управляющее базами данных

- г. внутреннее устройство, управляющее базами данных
- 15. Специальный тип данных для хранения внедренных объектов (картинок, диаграмм, фотографий и т.д.) ...**
- а. текстовый
 - б. счетчик
 - в. поле MEMO
 - г. поле объекта OLE
- 16. Доменному адресу всегда соответствует:**
- а. адрес узла сети
 - б. IP-адрес
 - в. адрес компьютера провайдера
 - г. ничего не соответствует
- 17. Информацию по запросам пользователей в компьютерных сетях предоставляют компьютеры:**
- а. рабочие станции
 - б. серверы
 - в. маршрутизаторы
 - г. сетевые станции
- 18. Особенности волоконно-оптического кабеля являются ...**
- а. высокая скорость передача данных, передача данных на большие расстояния
 - б. дешевая сетевая среда
 - в. бесплатное использование лицензионного ПО
 - г. беспроводное взаимодействие устройств, высокая скорость передача данных
- 19. В адресе URL обязательно содержится...**
- а. IP-адрес
 - б. дата создания файла
 - в. доменное имя сервера
 - г. программа создания ресурса
- 20. Информационные системы – это...**
- а. программы для обработки большого количества статистических данных
 - б. программно-аппаратные средства
 - в. массивы данных об объектах реального мира с программно-аппаратными средствами для их обработки
 - г. массивы данных об объектах реального мира

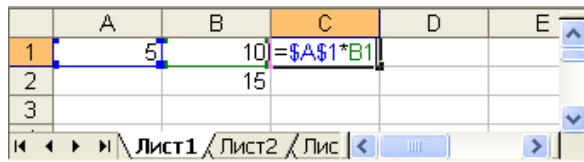
Вариант 2

1. ***Информационное общество – это...***
 - а. общество, которое не может существовать без информации
 - б. общество, в котором информация является существенным и необходимым элементом для быстрого развития
 - в. полностью компьютеризированное общество
 - г. общество, в котором вся обработка данных производится только с помощью информационных технологий
2. ***Для кодирования символов в ЭВМ используют...***
 - а. кодовые таблицы
 - б. таблицы истинности
 - в. латинский алфавит
 - г. вещественную форму записи числа
3. ***Винчестер предназначен для ...***
 - а. для постоянного хранения информации, часто используемой при работе на компьютере
 - б. подключения периферийных устройств к магистрали
 - в. управления работой ЭВМ по заданной программе
 - г. обработки одной программы в заданный момент времени
4. ***Аппаратное подключение периферийного устройства к магистрали производится через...***
 - а. регистр
 - б. драйвер
 - в. контроллер
 - г. стример
5. ***Разрешение – это...***
 - а. количество точек, отображаемое на экране по вертикали и горизонтали
 - б. число цветовых оттенков, воспроизводимых на экране монитора
 - в. частота обновления экрана монитора
 - г. дiana диагонали монитора
6. ***Файловая система***
 - а. совокупность файлов, размещенных на технических носителях в соответствии с определенным набором правил
 - б. оборудование накопителей на дисках и магнитных лентах
 - в. программа, обеспечивающая обслуживание файлов
 - г. специальная таблица

- 7. Программы, управляющие оперативной памятью, процессором, внешними устройствами и обеспечивающие возможность работы других программ, называют**
- а. утилитами
 - б. драйверами
 - в. операционными системами
 - г. системами программирования
- 8. BIOS - это...**
- а. игровая программа
 - б. диалоговая оболочка
 - в. базовая система ввода-вывода
 - г. командный язык операционной системы
- 9. Самораспаковывающийся архив имеет расширение ...**
- а. .ZIP
 - б. .EXE
 - в. .RAR
 - г. .COM
- 10. Для того, чтобы выделить расположенные в разных местах окна объекты, необходимо на объектах, подлежащих выделению ...**
- а. щелкнуть мышкой
 - б. щелкнуть мышкой при нажатой клавише Alt
 - в. щелкнуть мышкой при нажатой клавише Ctrl
 - г. дважды щелкнуть мышкой
- 11. Элементарным объектом векторной графики является**
- а. точка экрана (пиксель)
 - б. линия
 - в. объект (круг, прямоугольник и т.д.)
 - г. знакоместо (символ)
- 12. Формат графического файла JPEG, JPG...**
- а. применяется для хранения растровых изображений, предназначенных для использования в Windows
 - б. используется для печати высококачественных изображений
 - в. поддерживает прозрачность и анимацию
 - г. используется (обычно) для хранения фотографий
- 13. Быстрое перемещение курсора по документу на экранную страницу вверх/вниз осуществляется клавишами ...**
- а. Page Up/Page Dn
 - б. Home/End
 - в. Insert/Delete

г. Ctrl/Shift

14. Формула, записанная в ячейку C1, при копировании в C2 примет вид...



The screenshot shows an Excel spreadsheet with columns A, B, C, D, E and rows 1, 2, 3. Cell A1 contains the value 5, cell B1 contains 10, and cell C1 contains the formula $=\$A\$1*B1$. Cell B2 contains the value 15. The formula bar at the bottom shows the formula $=\$A\$1*B1$.

а. $=\$A\$2*B1$

б. $=A1*B1$

в. $=A2*B2$

г. $=\$A\$1*B2$

15. Объект базы данных Access, позволяющий выбирать из БД только необходимую информацию

а. запрос

б. отчет

в. таблица

г. форма

16. В какой последовательности расположатся записи в базе данных после сортировки по убыванию в поле Винчестер?



The screenshot shows a database table with the following data:

	Процессор	Память	Винчестер
1	Pentium	16	1Гб
2	Pentium II	32	5Гб
3	Pentium III	64	10Гб
4	486DX	8	500Мб

а. 3,2,1,4

б. 2,1,4,3

в. 4,1,2,3

г. 4,3,2,1

17. Топология сети, при которой выход из строя хотя бы одного компьютера, нарушает работу сети

а. кольцо

б. шина

в. звезда

г. дерево

18. Для передачи в сети Web-страниц используются протокол

а. www

б. http

в. ftp

г. dns

19. Отдельные документы, составляющие пространство Web, называют...

а. Web -страницами

б. порталами

в. гиперссылками

г. Web-серверами

20. Основной целью использования автоматизированной информационной системы является...

а. получение результатной информации и использование ее для принятия решений

б. получение справочной информации

в. выполнение четко определенных действий по обработке информации

г. организация технологического процесса

Эталоны ответов (если необходимо)

<i>Вариант 1</i>		<i>Вариант 2</i>	
№ вопроса	Правильный ответ	№ вопроса	Правильный ответ
1.	а	1.	б
2.	а	2.	а
3.	а	3.	а
4.	б	4.	в
5.	а	5.	а
6.	г	6.	а
7.	б	7.	в
8.	а	8.	в
9.	г	9.	б
10.	б	10.	в
11.	г	11.	б
12.	б	12.	г
13.	а	13.	а
14.	г	14.	г
15.	г	15.	а
16.	б	16.	а
17.	б	17.	а
18.	а	18.	б
19.	в	19.	а
20.	в	20.	а

7. Рекомендуемая литература для разработки оценочных средств и подготовки обучающихся к дифференцированному зачету:

Основная учебная литература:

1. Хлебников А.А. Информатика: учебник/А.А. Хлебников 2-е изд., испр. и доп. - Ростов н/Д: Феникс, 2017. – 446 с.: ил. – (Среднее профессиональное образование).

Дополнительная учебная литература:

1. Гаврилов М. В. Информатика и информационные технологии: учебник для СПО / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 4-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 383 с. — (Серия: Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03051-8. — Режим доступа: <http://www.biblio-online.ru/book/1DC33FDD-8C47-439D-98FD-8D445734B9D9>