

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Дедова Ольга Андреевна

Должность: Директор Рязанского филиала ПГУПС

Дата подписания: 16.01.2026 15:53:39

Уникальный программный ключ:

9abb198844dd20b92d5826d8a9981a2787b556ef

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
«___» _____ 2022 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

ЕН.02. ИНФОРМАТИКА

для специальности

08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство

Квалификация – техник

вид подготовки – базовая

Форма обучения - очная

Рязань

2022 год

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

Разработчик ФОС:

Гончаров Д.А., преподаватель Великолукского филиала ПГУПС

Рецензент:

Безъязыкова Э.Ф., преподаватель Великолукского филиала ПГУПС

СОДЕРЖАНИЕ

1	ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ	4
2	РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ	5
3	ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ	8

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 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство 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 средства.
31	Основные понятия автоматизированной обработки информации.
32	Общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (ПЭВМ) и вычислительных систем.
33	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 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 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 1.2	Обрабатывать материалы геодезических съемок.
ПК 2.3	Контролировать качество текущего содержания пути, ремонтных и строительных работ, организовывать их приемку.
ПК 3.1	Обеспечивать требования к основным элементам и конструкции земляного полотна, переездов, путевых и сигнальных знаков, верхнего строения пути.
ПК 4.1	Планировать работу структурного подразделения при технической эксплуатации, обслуживании и ремонте пути, искусственных сооружений.

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>
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	<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>
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них	<ul style="list-style-type: none"> - <i>устный опрос;</i> - <i>письменный опрос;</i> - <i>тесты;</i>

ответственность.	- самостоятельная работа; - контрольная работа; - практическое занятие; - дифференцированный зачет.
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	- устный опрос; - письменный опрос; - тесты; - самостоятельная работа; - контрольная работа; - практическое занятие; - дифференцированный зачет.
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	- устный опрос; - письменный опрос; - тесты; - самостоятельная работа; - контрольная работа; - практическое занятие; - дифференцированный зачет.
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	- устный опрос; - письменный опрос; - тесты; - самостоятельная работа; - контрольная работа; - практическое занятие; - дифференцированный зачет.
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	- устный опрос; - письменный опрос; - тесты; - самостоятельная работа; - контрольная работа; - практическое занятие; - дифференцированный зачет.
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	- устный опрос; - письменный опрос; - тесты; - самостоятельная работа; - контрольная работа; - практическое занятие; - дифференцированный зачет.
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	- устный опрос; - письменный опрос; - тесты; - самостоятельная работа; - контрольная работа; - практическое занятие; - дифференцированный зачет.
Профессиональные компетенции:	
ПК 1.2. Обрабатывать материалы геодезических съемок.	- устный опрос; - письменный опрос; - тесты; - самостоятельная работа; - контрольная работа; - практическое занятие; - дифференцированный зачет.
ПК 2.3. Контролировать качество текущего содержания пути, ремонтных и строительных работ, организовывать их приемку.	- устный опрос; - письменный опрос; - тесты; - самостоятельная работа; - контрольная работа; - практическое занятие; - дифференцированный зачет.

<p>ПК 3.1. Обеспечивать требования к основным элементам и конструкции земляного полотна, переездов, путевых и сигнальных знаков, верхнего строения пути.</p>	<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>ПК 4.1. Планировать работу структурного подразделения при технической эксплуатации, обслуживании и ремонте пути, искусственных сооружений.</p>	<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>

3. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

Предметом оценки являются сформированные умения и знания, а также динамика освоения общих и профессиональных компетенций. Оценка освоения учебной дисциплины предусматривает форму промежуточной аттестации - *Дифференцированный зачет*

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 может включать в себя*:

- результаты выполнения аттестационных заданий;
- оценку портфолио;
- оценку прочих достижений обучающегося.

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. Техника безопасности и эргономика рабочего места.
2. Роль информационной деятельности в современном обществе: экономической, социальной, культурной, образовательной сферах.
3. Основные этапы развития информационного общества.
4. Подходы к понятию информации и измерению информации.
5. Алфавитный подход к измерению информации.
6. Формула Хартли. Формула Шеннона. Бит, Байт, их производные.
7. Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: обработка, хранение, поиск и передача информации.
8. Представление чисел в различных системах счисления.
9. Перевод действительного числа в недесятичную систему счисления.
- 10.Перевод чисел между системами счисления с кратными основаниями.
- 11.Сложение, вычитание, умножение, деление чисел.
- 12.Алгебра логики. Высказывания. Логические функции.
- 13.Проверка истинности логических высказываний.
- 14.Законы алгебры логики.
- 15.Логические элементы. Логические схемы.
- 16.Принципы обработки информации компьютером. Системы счисления, используемые компьютером.
- 17.Представление целых чисел в двоичной системе счисления.
- 18.Цифровое представление текстовой информации. Кодировки ASCII, Unicode.
- 19.Цифровое представление графической информации. Растровая, Векторная графика.
- 20.Цифровое представление аудио и видеинформации.
- 21.Архитектура персонального компьютера.
- 22.Магистрально - модульный принцип построения компьютера. Оперативная память.
- 23.Устройства длительного хранения информации.
- 24.Периферийные устройства.
- 25.Классификация программного обеспечения. Системное, прикладное, инструментальное ПО.
- 26.Операционные системы. Основные характеристики операционных систем.
- 27.Сервисные программы (Утилиты).
- 28.Безопасность компьютера.
- 29.Антивирусные программы. Классификация компьютерных вирусов
- 30.Методы защиты от вредоносных программ.

- 31.Локальные компьютерные сети. Топология сети.
- 32.Глобальные компьютерные сети. Интернет.
- 33.Адресация в сети. Структура адреса ресурса в сети.
- 34.Электронная почта. Файловые архивы.
- 35.Геоинформационные системы.
- 36.Поиск информации в интернете. Библиотеки, энциклопедии и словари в интернете.
- 37.Информация и моделирование. Основные понятия и задачи компьютерного моделирования.
- 38.Электронные таблицы.
- 39.Выполнение расчетов в электронных таблицах.
- 40.Методы визуализации данных.
- 41.Понятие информационной модели. Структурные информационные модели.
- 42.Характеристики СУБД.
- 43.Базы данных (табличные, иерархические, сетевые).
- 44.Виды запросов. Запросы на выборку к единственной таблице.
- 45.Определение результатов выполнения запросов с применением аппарата алгебры логики.
- 46.Понятие и свойства алгоритмов.
- 47.Способы описания алгоритма.
- 48.Базовые алгоритмические структуры. Расчет результатов выполнения алгоритма.
- 49.Структура программы
- 50.Целочисленный и вещественный типы данных.
- 51.Правила записи арифметических выражений.
- 52.Встроенные функции. Правила записи математических выражений.
- 53.Компьютерное моделирование с помощью языка программирования.
- 54.Логический тип данных. Правила записи логических выражений.
- 55.Алгоритмическая структура «Ветвление».
- 56.Циклические операторы.
- 57.Массивы.
- 58.Символьные переменные и функции
- 59.Строковые переменные и функции.
- 60.Подпрограммы.
- 61.Составление программ с использованием пользовательских функций.
Составление программ с использованием пользовательских процедур.
- 62.Работа в графическом режиме.
- 63.Операторы цикла в графическом режиме. Результат исполнения циклической программы в графическом режиме. Генератор случайных чисел в графическом режиме.
- 64.Построение графика функции. Компьютерное моделирование геометрических и физических задач в графическом режиме.

6. Варианты заданий для проведения дифференцированного зачета

Вариант 1

1. Информатика – это наука о ...

- . структуре, свойствах, закономерностях и методах использования информации
- . преобразовании информации из одной формы в другую
- . приемах и методах обработки информации
- . технических свойствах обработки информации

2. Двоичная система счисления содержит цифры

- . 0,1
- . 0,1,2
- . 1,2
- . 0,2

3. Анало-цифровое преобразование лежит в основе кодирования

- . звука
- . символов
- . целых чисел
- . графики

4. Кэш-память – это...

- . память, предназначенная для долговременного хранения информации, независимо от того, работает ЭВМ или нет
- . это сверхоперативная память, в которой хранятся наиболее часто используемые участки оперативной памяти
- . память, в которой хранятся системные файлы операционной системы
- . память, в которой обрабатывается одна программа в данный момент времени

5. Скорость работы процессора определяется...

- . тактовой частотой
- . размером оперативной памяти
- . наличием USB-порта на компьютере
- . размером ПЗУ

6. Какое из перечисленных устройств не относится к конфигурации персонального компьютера?

- . сетевая карта
- . жесткий диск
- . видеокарта
- . USB Flash drive

7. Дефрагментация диска - используется для...

- . проверки диска на наличие «сбойных» участков на поверхности диска
- . перемещения отдельных частей файлов, записывая их в последовательные секторы
- . клонирования диска
- . формирования диска

8. Утилиты - это

- . служебные программы, которые представляют ряд дополнительных услуг
- . программные продукты, предназначенные для разработки программного обеспечения

III. программный продукт, который делает общение пользователя с компьютером более комфортным

IV. специальные устройства, находящиеся на системной плате компьютера и отвечающие за нормальное функционирование периферийных устройств

9. BIOS находится...

—. в оперативно-запоминающем устройстве (ОЗУ)

—. на винчестере

III. на CD-ROM

IV. в постоянно-запоминающем устройстве (ПЗУ)

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

—. указать на любой символ фрагмента текста и щелкнуть два раза левой кнопкой мыши

—. указать на любой символ фрагмента текста и щелкнуть три раза левой кнопкой мыши

III. указать на любой символ фрагмента текста и щелкнуть два раза правой кнопкой мыши

IV. указать на фрагмента текста и щелкнуть левой кнопкой мыши, удерживая клавишу Ctrl

11. В диапазон ячеек A2:D4 входят

—. 10 ячеек

—. 15 ячеек

III. 11 ячеек

IV. 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

—. значение D3 больше значения B3

—. значение D3 меньше значения B3

III. значения D3 и B3 равны

IV. сравнение недопустимо

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

—. Рабочая книга

—. Ячейка

III. Диапазон

IV. Активная ячейка

14. Система управления базами данных - это:

—. информационная структура, хранящаяся во внешней памяти

—. программное обеспечение для работы с базами данных

III. внешнее устройство, управляющее базами данных

IV. внутреннее устройство, управляющее базами данных

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

Вариант 2

- 1. Информационное общество – это...**
- . общество, которое не может существовать без информации
 - . общество, в котором информация является существенным и необходимым элементом для быстрого развития
 - . полностью компьютеризированное общество
 - . общество, в котором вся обработка данных производится только с помощью информационных технологий
- 2. Для кодирования символов в ЭВМ используют...**
- . кодовые таблицы
 - . таблицы истинности
 - . латинский алфавит

- 四. вещественную форму записи числа
3. ***Винчестер предназначен для ...***
- . для постоянного хранения информации, часто используемой при работе на компьютере
 - . подключения периферийных устройств к магистрали
 - . управления работой ЭВМ по заданной программе
 - 四. обработки одной программы в заданный момент времени
4. ***Аппаратное подключение периферийного устройства к магистрали производится через...***
- . регистр
 - . драйвер
 - . контроллер
 - 四. стример
5. ***Разрешение – это...***
- . количество точек, отображаемое на экране по вертикали и горизонтали
 - . число цветовых оттенков, воспроизводимых на экране монитора
 - . частота обновления экрана монитора
 - 四. длина диагонали монитора
6. ***Файловая система***
- . совокупность файлов, размещенных на технических носителях в соответствии с определенным набором правил
 - . оборудование накопителей на дисках и магнитных лентах
 - . программа, обеспечивающая обслуживание файлов
 - 四. специальная таблица
7. ***Программы, управляющие оперативной памятью, процессором, внешними устройствами и обеспечивающие возможность работы других программ, называют***
- . утилитами
 - . драйверами
 - . операционными системами
 - 四. системами программирования
8. ***BIOS - это...***
- . игровая программа
 - . диалоговая оболочка
 - . базовая система ввода-вывода
 - 四. командный язык операционной системы
9. ***Самораспаковывающийся архив имеет расширение ...***
- . ZIP
 - . EXE
 - . RAR
 - 四. COM
10. ***Для того, чтобы выделить расположенные в разных местах окна объекты, необходимо на объектах, подлежащих выделению ...***
- . щелкнуть мышкой
 - . щелкнуть мышкой при нажатой клавише Alt
 - . щелкнуть мышкой при нажатой клавише Ctrl
 - 四. дважды щелкнуть мышкой
11. ***Элементарным объектом векторной графики является***

- . точка экрана (пиксель)
- . линия
- . объект (круг, прямоугольник и т.д.)
- . знакоместо (символ)

12. Формат графического файла JPEG, JPG...

- . применяется для хранения растровых изображений, предназначенных для использования в Windows
- . используется для печати высококачественных изображений
- . поддерживает прозрачность и анимацию
- . используется (обычно) для хранения фотографий

13. Быстрое перемещение курсора по документу на экранную страницу вверх/вниз осуществляется клавишами ...

- . Page Up/Page Dn
- . Home/End
- . Insert/Delete
- . Ctrl/Shift

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

A	B	C	D	E
1	5	10 =\$A\$1*B1		
2		15		
3				

- . =\$A\$2*B1
- . =A1*B1
- . =A2*B2
- . =\$A\$1*B2

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

- . запрос
- . отчет
- . таблица
- . форма

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

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

- . 3,2,1,4
- . 2,1,4,3
- . 4,1,2,3
- . 4,3,2,1

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

- . кольцо
- . шина
- . звезда
- . дерево

18. Для передачи в сети Web-страниц используются протокол

- . www
- . http
- . ftp
- . dns

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

- . Web -страницами
- . порталами
- . гиперссылками
- . Web-серверами

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

- . получение результатной информации и использование ее для принятия решений
- . получение справочной информации
- . выполнение четко определенных действий по обработке информации
- . организация технологического процесса

8. Эталоны ответов (если необходимо)

<i>Вариант 1</i>		<i>Вариант 2</i>	
<i>№ вопроса</i>	<i>Правильный ответ</i>	<i>№ вопроса</i>	<i>Правильный ответ</i>
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. Новожилов, О. П. Информатика : учебник для среднего профессионального образования / О. П. Новожилов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 620 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-8730-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/427004>
2. Хлебников А.А. Информатика: учебник/А.А. Хлебников 2-е изд., испр. и доп. - Ростов н/Д: Феникс, 2019. – 446 с.: ил. – (Среднее профессиональное образование).
3. Михеева Е. В. Информатика : учебник для студ. Учреждений сред. Проф. образования / Е. В. Михеева, О. И. Титова – 12-е изд. Стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2019.
4. Михеева Е. В. Информатика. Практикум : учеб. Пособие для студ. Учреждений сред. Проф. образования / Е. В. Михеева, О. И. Титова – М.: Издательский центр «Академия», 2019.
5. Черпаков, И. В. Основы программирования : учебник и практикум для СПО / И. В. Черпаков. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 219 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-9984-6. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/F79BE55A-C6F1-439D-9ED5-0D78A50B403F.

Дополнительная учебная литература:

1. Гаврилов М. В. Информатика и информационные технологии: учебник для СПО / М. В. Гаврилов, В. А. Клиmov. — 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>
2. Семакин И.Г., Хеннер Е.К. Информационные системы и модели М.: БИНОМ, 2018.
3. Угринович Н.Д. Исследование информационных моделей с использованием систем объективно-ориентированного программирования и электронных таблиц. - М.:БИНОМ, 2018.

4. Хуторской А.В., Орецко А.П. Технология конструирования сайтов. [Электронный ресурс]. Версия 2.0. - М.: Центр дистанционного образования "Эйдос", 2018. - 276 Кб

Интернет-ресурсы и электронно-библиотечные системы:

1. <https://e.lanbook.com> - научная электронная библиотека (НЭБ).
2. <http://www.iprbookshop.ru> — научная электронная библиотека (НЭБ).
<http://www.intuit.ru> - Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ» дистанционного обучения

Интернет-ресурсы и электронно-библиотечные системы:

1. <https://e.lanbook.com> - научная электронная библиотека (НЭБ).
2. <http://www.iprbookshop.ru> — научная электронная библиотека (НЭБ).
3. <http://www.intuit.ru> - Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ» дистанционного обучения.
4. Национальный открытый университет «Интуит» <http://www.intuit.ru>
5. Портал: Информационно-коммуникационные технологии
<http://www.ict.edu.ru>
6. Журнал «Линукс Формат» <http://www.linuxformat.ru>
7. ЭБС ЛАНЬ <http://e.lanbook.com>
8. ЭБС ПГУПС <http://libraru.pgups.ru>