

Министерство образования и науки Челябинской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Южно-Уральский государственный технический колледж»

**КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ**

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

по специальности для специальности

22.02.03 Литейное производство черных и цветных металлов (базовая
подготовка)

г. Челябинск, 2020 г.

Комплект контрольно-оценочных средств составлен в соответствии с ФГОС СПО специальности 22.02.03 Литейное производство черных и цветных металлов и программой учебной дисциплины

ОДОБРЕНО
Предметной (цикловой) комиссией
протокол № _____
от «__»_____2020 г.
Председатель ПЦК
_____ О.Е. Алябьева

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора
по НМР
_____ Т.Ю. Крашакова
«__»_____2020 г.

Автор: Кожухарь А.В., преподаватель «Южно-Уральский государственный технический колледж»

Актуализация: Ченцов С.А., преподаватель «Южно-Уральский государственный технический колледж»

АКТ СОГЛАСОВАНИЯ

на комплект контрольно-оценочных средств
по учебной дисциплине «Основы компьютерного моделирования»
по специальности 22.02.03 Литейное производство черных и цветных металлов базовой
подготовки, разработанный преподавателем ГБПОУ «Южно-Уральский государственный
технический колледж» Кожухарь А.В.

Комплект контрольно-оценочных средств предназначен для проверки результатов освоения программы учебной дисциплины «Основы компьютерного моделирования» по специальности 22.02.03 Литейное производство черных и цветных металлов базовой подготовки

Целью создания ККОС по программе учебной дисциплины является установление соответствия уровня подготовки обучающегося на данном этапе обучения требованиям ФГОС по специальности.

Комплект контрольно - оценочных средств имеет следующую структуру:

Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств

Область применения комплекта контрольно-оценочных средств

Система контроля и оценки освоения программы учебной дисциплины

Формы промежуточной аттестации по учебной дисциплине

Организация текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения учебной дисциплины

Задания для контроля и оценки освоения программы учебной дисциплины

Задания для текущего контроля

Задания для промежуточной аттестации

Представленный комплект контрольно – оценочных средств по учебной дисциплине соответствует установленным требованиям и может быть рекомендован для использования в учебном процессе.

Ведущий специалист
кузнечно литейного
дивизиона
«ООО ЧТЗ УРАЛТРАК»



В.Н. Федеров

Содержание

1. Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств.....	5
1.1. Область применения комплекта контрольно-оценочных средств.....	5
1.2 Система контроля и оценки освоения программы учебной дисциплины.....	6
1.2.1. Формы промежуточной аттестации по УД.....	6
1.2.2. Организация текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения программы учебной дисциплины.....	7
2. Задания для контроля и оценки освоения программы учебной дисциплины.....	8
2.1 Задания для текущего контроля.....	8
2.1.1 Примерные Тестовые задания для оценки усвоения знаний.....	8
2.1.2.Примерные типовые задания для оценки освоения умений и усвоения знаний.....	17
2.2 Задания для промежуточной аттестации.....	19
<i>Литература.....</i>	<i>27</i>

1. Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств

1.1. Область применения комплекта контрольно-оценочных средств

Комплект контрольно-оценочных средств предназначен для контроля и оценки уровня освоения учебной дисциплины (далее УД) программа подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО для специальности 22.02.03 Литейное производство черных и цветных металлов (базовая подготовка).

Комплект контрольно-оценочных средств позволяет оценивать:

1. Формирование элементов общих компетенций (ОК) и элементов профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1.3. Выполнять расчеты, необходимые при разработке технологических процессов изготовления отливок

ПК 1.6. Оформлять и читать конструкторскую и технологическую документацию по литейному производству.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

2. Освоение умений и усвоение знаний

Таблица 1.

Освоенные умения, усвоенные знания	№№ заданий для проверки
<i>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:</i>	
– У1. осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;	Практическая работа №1-10. Внеаудиторная самостоятельная работа №1-5
– У2. использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	Практическая работа №1-10. Внеаудиторная самостоятельная работа №1-5
– У3. оформлять и читать конструкторскую и технологическую документацию по литейному производству	Практическая работа №1-10. Внеаудиторная самостоятельная работа №1-5
<i>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:</i>	
– 31. технологию поиска информации;	Тест1 Практическая работа №1-10 Внеаудиторная самостоятельная работа №1-5
– 32. технологию освоения пакетов прикладных задач	Тест2 Практическая работа №1-10 Внеаудиторная самостоятельная работа №1-5

1.2 Система контроля и оценки освоения программы учебной дисциплины

1.2.1. Формы промежуточной аттестации по УД

Таблица 2.

Учебная дисциплина	Формы промежуточной аттестации
1	2
Информационные технологии	Дифференцированный зачет

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

Оценка уровня освоения умений и усвоения знаний по дисциплине производится на основании выполнения тестовых заданий, по результатам практических занятий, внеаудиторной самостоятельной работы.

Формой итоговой аттестации по учебной дисциплине является дифференцированный зачёт.

Условием допуска студента к дифференцированному зачёту является выполнение всех практических заданий.

Критерии оценивания:

Предлагаемые критерии носят рекомендательный характер:

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

2. Задания для контроля и оценки освоения программы учебной дисциплины

2.1 Задания для текущего контроля

2.1.1 Примерные Тестовые задания для оценки усвоения знаний

Тест №1. «Технология поиска информации»

1) Провайдер – это...

- а) Единица информации, передаваемая межсетевым протоколом
- б) Имя пользователя
- в) Коммерческая служба, обеспечивающая своим клиентам доступ в Internet
- г) Системный администратор

Эталон ответа: в

2) Программы для просмотра Web – страниц называют:

- а) Утилитами
- б) Редакторами HTML
- в) Браузерами
- г) Системами проектирования

Эталон ответа: в

3) Адрес страницы в Internet начинается с ...

- а) http://
- б) mail://
- в) http://mail
- г) html://

Эталон ответа: а

4) Задан адрес электронной почты в сети Интернет: user_name@mtu-net.ru. Укажите имя владельца этого электронного адреса....

- а) ru
- б) user
- в) mtu-net.ru
- г) user_name

Эталон ответа: г

5) Электронная почта (e-mail) позволяет передавать...

- а) только сообщения
- б) только файлы
- в) сообщения и приложенные файлы
- г) видеоизображение

Эталон ответа: в

Тест №2. «Технология освоения пакетов прикладных задач»

1) Функция прикладных программ:

- а) Обеспечение работы других программ
- б) Решение конкретных задач обработки информации
- в) Обеспечение качества работы печатающих устройств
- г) Устранение неисправностей системы

Эталон ответа: б

2) Вид программного обеспечения:

- а) Пользовательское
- б) Прикладное
- в) Компьютерное
- г) Процессорное

Эталон ответа: б

3) SmathStudio:

- а) Табличный процессор для вычисления математических выражений
- б) Дополнение к пакету MS Office для решения расчетных задач
- в) Свободно распространяемая программа для вычисления математических выражений
- г) Обработка текстовой информации

Эталон ответа: в

4) Операционные системы (ОС) делятся на группы...

- а) Многозадачные
- б) Многопользовательские
- в) Узкозадачные

г) Широкоформатные

Эталон ответа: а, б

5) Функции операционной системы ...

- а) Диалог с пользователем
- б) Разработка программ для ПК
- в) Управление ресурсами компьютера
- г) Вывод информации на принтер

Эталон ответа: а, в

6) Значение ячейки E8 электронной таблицы, если в ячейку E8 была скопирована формула из ячейки E6...

	C	D	E
6	3	5	=СУММ(C6:D6)*\$D\$10
7	13	7	
8	8	10	
9			
10		2	

Эталон ответа: 36

7) Разбиение одной строки на две выполняется с помощью клавиши ...

- а) Tab
- б) Delete
- в) Enter
- г) Insert

Эталон ответа: в

8) Установите соответствие между индикаторами строки состояния окна текстового процессора и их значениями

3	1	2
Стр. 9	9/11	На 3,7см Ст 4 Кол 7

- а) Общее количество страниц в документе
- б) Расстояние от курсора ввода до верхнего края страницы
- в) Порядковый номер видимой в окне страницы документа
- г) Номер строки, в которой находится курсор

Эталон ответа: 1-а, 2-б, 3-в

9) На рисунке представлена таблица отсортированная с помощью

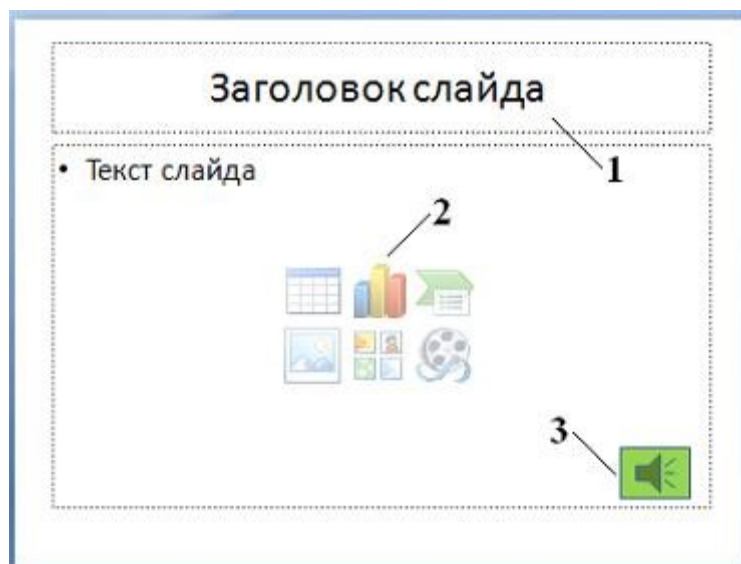
Имущество						
№	Код	Наименование	Дата страховки	Страховая	Дата окончания	Сумма
3	102	Домовладение	20.06.2000	20000	20.06.2020	84
5	103	Городская квартира	10.11.2000	23000	10.11.2004	479
6	103	Загородная дача	10.11.2000	30000	10.11.2008	313
2	101	Загородная дача	01.01.2000	35000	01.01.2005	583
7	104	Городская кв	05.05.2001	45000	05.05.2010	375
4	103	Легковой автомобиль	02.08.2000	50000	02.08.2006	694
1	101	Домовладение	01.01.2000	80000	01.01.2010	667
8	105	Домовладение	12.07.2001	90000	12.07.2010	750
*	0	0				0

кнопки  по полю ...

- а) Страховая
- б) Дата страховки
- в) Код
- г) Наименование

Эталон ответа: а

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



- а) Заполнитель для ввода текста
- б) Нетекстовые элементы слайда
- в) Управляющая кнопка
- г) Область для ввода заметок

Эталон ответа: 1-а, 2-б, 3-в

11) Принцип построения автоматизированной информационной системы (АИС), подразумевающий легкость её адаптации к изменениям требований и новым функциям:

- а) Окупаемость
- б) Надёжность
- в) Дружественность
- г) Гибкость

Эталон ответа: г

12) Системы, используемые при подготовке специалистов в системе образования и при повышении квалификации работников разных отраслей:

- а) Автоматизированные системы научных исследований
- б) Экспертные информационные системы
- в) Обучающие автоматизированные системы
- г) Системы автоматизированного проектирования

Эталон ответа: в

13) Программы уменьшения объёма файла...

Эталон ответа: архиваторы

14) Человеко-машинные системы, обеспечивающие управление технологическими устройствами, станками, автоматическими линиями:

- а) Автоматизированные системы организационного управления
- б) Автоматизированные системы управления технологическими процессами
- в) Системы управления базами данных
- г) Автоматизированные системы научных исследований

Эталон ответа: б

15) Вид обеспечения автоматизированной информационной системы, включающей состав, формы и способности эксплуатации различных технических устройств, необходимых для выполнения информационных

процедур сбора, регистрации, передачи, хранения, обработки и использования информации):

- а) Техническое
- б) Программное
- в) Математическое
- г) Организационное

Эталон ответа: а

16) Устройство для передачи информации по телефонной линии:

Эталон ответа: модем

17) Телекоммуникационными устройствами являются ...

- а) Сетевая карта
- б) Инфракрасный порт
- в) Диджитайзер
- г) Сенсорная панель

Эталон ответа: а, б

18) Программы, обеспечивающие службы Интернета, называются ...

- а) Клиентом и услугами
- б) SMTP/POP3
- в) Сервером и клиентом
- г) Гипертекстом и гиперссылками

Эталон ответа: в

19) Стандартными компонентами локальной сети являются ...

- а) Рабочие станции
- б) Сетевая операционная система
- в) Модем
- г) Интернет

Эталон ответа: а, б

20) Для построения локальной сети используются топологии ...

- а) «шина»
- б) «интранет»

- в) «звезда»
- г) «wi-Fi»

Эталон ответа: а

21) Всемирная паутина Интернета (WWW) предоставляет возможность ...

- а) Просмотра web-страниц через гипертекстовую систему
- б) Работы с языками программирования
- в) Создания web-страниц
- г) Архивации данных

Эталон ответа: а

22) Недостатками технологии Wi-Fi являются ...

- а) Высокое потребление энергии
- б) Ограниченный радиус действия (до 300 м)
- в) Высокая цена
- г) Низкая скорость передачи данных

Эталон ответа: а, б

23) В Интернете телеконференциями или электронными досками объявлений называется ...

- а) Услуга, предоставляющая возможность получения сетевых новостей
- б) Адресная книга сети Интернет
- в) Электронная почта
- г) Средство, позволяющее проводить поиск файлов по их содержанию

Эталон ответа: а

24) По способу организации управления однородные локальные сети бывают ...

- а) С централизованным управлением
- б) С децентрализованным управлением
- в) С использованием концентратора

г) С выходом в Интернет

Эталон ответа: а, б

25) Услуга Интернет - пейджинга ICQ является средством ...

- а) Передачи графических файлов
- б) Мгновенной передачи электронных сообщений по каналам сети
- в) Поиска информации в сети Интернет
- г) Электронной коммерции

Эталон ответа: б

26) Для построения локальной сети используют ...

- а) Коаксиальный кабель
- б) Спутниковую антенну
- в) Витую пару
- г) Модем

Эталон ответа: в

27) Достоинствами топологии «звезда» в локальной сети являются ...

- а) Низкое потребление энергии
- б) Быстродействие
- в) Отсутствие влияние отдельного компьютера на сеть
- г) Высокие затраты на прокладку кабеля

Эталон ответа: б, в

28) Специальная программа небольшого размера, обладающая способностью «размножаться» - ...

Эталон ответа: вирус

29) Антивирусные программы – программы...

- а) Ревизоры
- б) Сканирования
- в) Дефрагментации диска
- г) Очистки диска

Эталон ответа: а

30) Компьютерный вирус – ...

- а) Специальная программа проверки дисков
- б) программа, созданная на языке программирования
- в) Программа, форматирующая диск
- г) Специальная программа небольшого размера, обладающая способностью «размножаться»

Эталон ответа: г

31) Антивирусные программы - ...

- а) Norton Antivirus
- б) NOD32
- в) CorelDraw
- г) Internet Explorer
- д) Paint

Эталон ответа: а, б

32) Утечка информации:

- а) Несанкционированный процесс перенос информации от источника к злоумышленнику
- б) Процесс раскрытия секретной информации
- в) Процесс уничтожения информации
- г) Непреднамеренная утрата носителя информации

Эталон ответа :а

Шкала оценивания тестовых заданий

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

2.1.2. Задания для оценки освоения умений и усвоения знаний

Перечень практических работ:

№ работы	Наименование практических работ
1.	Определение технических параметров комплекса АРМ
2.	Разработка технической документации с использованием базового программного обеспечения
3.	Разработка документации рекламного характера
4.	Настройка ППО Компас на выполнение различных работ
5.	Разработка и оформление рабочих чертежей типовых отливок
6.	Расчет параметров отливок.
7.	Разработка и оформление сборочного чертежа литейной формы.
8.	Разработка и оформление спецификации
9.	Построение объемных деталей.
10.	Разработка чертежа и сборки механизма.

Содержание практических работ содержится в «Методических рекомендациях по выполнению практических работ по дисциплине «Основы компьютерного моделирования» для специальности для специальности 22.02.03 Литейное производство черных и цветных металлов (базовая подготовка)

Перечень внеаудиторной самостоятельной работы:

№ темы	№ работы	Наименование внеаудиторной работы
Раздел №1	1.	Изучение конспектов занятий, учебной литературы и других источников информации по вопросам учебных занятий.
	2.	Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя
	3.	Составление таблиц, алгоритмов, перечня параметров
	4.	Подготовка рисунков, фото, диаграммы

№ темы	№ работы	Наименование внеаудиторной работы
Раздел №2	5.	Составление таблицы, алгоритмов, подготовка к практическим занятиям, определение заданных параметров, выбор типа системы, составление технической характеристики

Содержание внеаудиторных работ содержится в «Методических рекомендациях по организации внеаудиторной самостоятельной работы по дисциплине «Основы компьютерного моделирования» для специальности для специальности 22.02.03 Литейное производство черных и цветных металлов (базовая подготовка)

2.2 Задания для промежуточной аттестации

Дифференцированный зачет:

Тестовые задания

1) Модель есть замещение изучаемого объекта другим объектом, который отражает...

- а) все стороны данного объекта;
- б) некоторые стороны данного объекта;
- в) существенные стороны данного объекта;
- г) несущественные стороны данного объекта.

Эталон ответа: в

2) Укажите результат процесса формализации:

- а) описательная модель;
- б) математическая модель;
- в) графическая модель;
- г) предметная модель.

Эталон ответа: б

3) Информационной моделью организации занятий в колледже является:

- а) правила внутреннего распорядка;
- б) список группы;
- в) расписание уроков;
- г) перечень учебной литературы.

Эталон ответа: в

4) Материальной моделью является:

- а) макет печи;
- б) карта;
- в) чертеж;
- г) диаграмма.

Эталон ответа: а

5) Генеалогическое дерево семьи является:

- а) табличной информационной моделью;
- б) иерархической информационной моделью;
- в) сетевой информационной моделью;
- г) словесной информационной моделью.

Эталон ответа: б

6) Знаковой моделью является:

- а) анатомический муляж;
- б) макет здания;
- в) модель печи;
- г) диаграмма.

Эталон ответа: г

7) Объектом моделирования при моделировании процесса исследования температурного режима мастерской:

- а) конвекция воздуха в мастерской;
- б) исследование температурного режима мастерской;
- в) мастерская;
- г) температура.

Эталон ответа: в

8) Установите правильный порядок указанных этапов математического моделирования процесса:

- 1) анализ результата;
- 2) проведение исследования;
- 3) определение целей моделирования;
- 4) поиск математического описания.

Соответствует последовательности:

- а) 3 – 4 – 2 – 1;
- б) 1 – 2 – 3 – 4;
- в) 2 – 1 – 3 – 4;
- г) 3 – 1 – 4 – 2;

Эталон ответа: а

9) Укажите из скольких объектов, как правило, состоит система?

- а) из нескольких;
- б) из одного;
- в) из бесконечного числа;
- г) она не делима.

Эталон ответа: а

10) Граф, предназначенный для отображения вложенности, подчиненности, наследования между объектами называется ...

- а) схемой;
- б) сетью;
- в) таблицей;
- г) деревом.

Эталон ответа: г

11) Устное представление информационной модели называется:

- а) графической моделью;
- б) словесной моделью;
- в) табличной моделью;
- г) логической моделью.

Эталон ответа: б

12) Упорядочение информации по определенному признаку называется:

- а) сортировкой;
- б) формализацией;
- в) систематизацией;
- г) моделированием.

Эталон ответа: в

13) Упрощенное представление реального объекта называется ...

- а) оригинал;
- б) прототип;
- в) модель;
- г) система.

Эталон ответа: в

14) Процессом построения моделей называется:

- а) моделирование;
- б) конструирование;
- в) экспериментирование;
- г) проектирование

Эталон ответа: а

15) Информационная модель, состоящая из строк и столбцов, называется:

- а) таблица;
- б) график;
- в) схема;
- г) чертеж.

Эталон ответа: а

16) Укажите общее название моделей, которые представляют собой совокупность полезной и нужной информации об объекте?

- а) материальные;
- б) информационные;
- в) предметные;
- г) словесные.

Эталон ответа: б

17) Схема электрической цепи является:

- а) табличной информационной моделью;
- б) иерархической информационной моделью;
- в) графической информационной моделью;
- г) словесной информационной моделью

Эталон ответа: в

18) Знаковой моделью является:

- а) карта;
- б) детские игрушки;
- в) глобус;
- г) макет здания.

Эталон ответа: а

19) Цель моделирования при моделировании процесса исследования температурного режима мастерской является:

- а) конвекция воздуха в комнате;
- б) исследование температурного режима мастерской;
- в) комната;
- г) температура.

Эталон ответа: б

20) Укажите правильные определения понятий

- 1) моделируемый параметр – признаки и свойства объекта – оригинала, которыми должна обязательно обладать модель;**
- 2) моделируемый объект- предмет или группа предметов, структура или поведение которых исследуется с помощью моделирования;**
- 3) закон – поведение моделируемого объекта.**

- а) 1 – 2 – 3;
- б) 2 – 3;
- в) 1 – 3;
- г) 1 – 2.

Эталон ответа: г

21) Укажите инструмент для компьютерного моделирования

- а) сканер;
- б) компьютер;
- в) принтер;
- г) монитор.

Эталон ответа: б

22) Средством для наглядного представления состава и структуры системы является...

- а) таблица;
- б) граф;
- в) текст;
- г) рисунок.

Эталон ответа: б

23) Модели, в которых на основе анализа различных условий принимается решение, называются ...

- а) словесные;
- б) графические;
- в) табличные;
- г) логические.

Эталон ответа: г

24) Решение задачи автоматизации продажи билетов требует использования:

- а) графического редактора;
- б) текстового редактора;
- в) операционной системы;
- г) языка программирования.

Эталон ответа: г

25) Атрибутом объекта называется ...

- а) Представление объекта реального мира с помощью некоторого набора его характеристик, существенных для решения данной информационной задачи.
- б) Абстракция предметов реального мира, объединяемых общими характеристиками и поведением.
- в) Связь между объектом и его характеристиками.
- г) Каждая отдельная характеристика, общая для всех возможных экземпляров

Эталон ответа: г

26) Выбор вида модели зависит от...

- а) Физической природы объекта.
- б) Предназначения объекта.
- в) Цели исследования объекта.
- г) Информационной сущности объекта.

Эталон ответа: в

27) Информационная модель объекта это -

- а) Материальный или мысленно представляемый объект, замещающий в процессе исследования исходный объект с сохранением наиболее существенных свойств, важных для данного исследования.
- б) Формализованное описание объекта в виде текста на некотором языке кодирования, содержащем всю необходимую информацию об объекте.
- в) Программное средство, реализующее математическую модель.

- г) Описание атрибутов объектов, существенных для рассматриваемой задачи и связей между ними.

Эталон ответа: б

28) Классификацией моделей в узком смысле слова является ..

- а) Натурные, абстрактные, вербальные.
- б) Абстрактные, математические, информационные.
- в) Математические, компьютерные, информационные.
- г) Вербальные, математические, информационные

Эталон ответа: а

29) Целью создания информационной модели является:

- а) Обработка данных об объекте реального мира с учетом связи между объектами.
- б) Усложнение модели, учитывая дополнительные факторы, которые были ранее проинформированы.
- в) Исследование объектов, основанное на компьютерном экспериментировании с их математическими моделями.
- г) Представление объекта в виде текста на некотором искусственном языке, доступном компьютерной обработке.

Эталон ответа: г

30) В основе информационного моделирования лежит:

- а) Обозначение и наименование объекта.
- б) Замена реального объекта соответствующей ему моделью.
- в) Нахождение аналитического решения, которое дает информацию об исследуемом объекте.
- г) Описание процессов возникновения, обработки и передачи информации в изучаемой системе объектов.

Эталон ответа: в

31) Формализация - это

- а) Этап перехода от содержательного описания связей между выделенными признаками объекта к описанию, использующему некоторый язык кодирования.
- б) Замена реального предмета знаком или совокупностью знаков.
- в) Переход от нечетких задач, возникающих в реальной действительности, к формальным информационным моделям.
- г) Выделение существенной информации об объекте.

Эталон ответа: а

32) Информационной технологией называется

- а) Процесс, определяемый совокупностью средств и методов обработки, изготовления, изменения состояния, свойств, формы материала.

- б) Изменение исходного состояния объекта.
- в) Процесс, использующий совокупность средств и методов обработки и передачи первичной информации нового качества о состоянии объекта, процесса или явления.
- г) Совокупность определенных действий, направленных на достижение поставленной цели.

Эталон ответа: в

33) Имитационным моделированием является -

- а) Метод исследования, связанный с вычислительной техникой.
- б) Современная технология исследования объектов.
- в) Изучение физических явлений и процессов с помощью компьютерных моделей.
- г) Реализация математической модели в виде программного средства.

Эталон ответа: в

34) Компьютерная информационная модель это-...

- а) Представление объекта в виде текста на некотором искусственном языке, доступном компьютерной обработке.
- б) Совокупность информации, характеризующая свойства и состояние объекта, а также взаимосвязь с внешним миром.
- в) Модель в мысленной или разговорной форме, реализованная на компьютере.
- г) Метод исследования, связанный с вычислительной техникой.

Эталон ответа: в

35) Укажите правильную последовательность этапов компьютерного эксперимента ...

- а) Выбор численного метода - разработка алгоритма - исполнение программы на компьютере.
- б) Построение математической модели - выбор численного метода - разработка алгоритма - исполнение программы на компьютере, анализ решения.
- в) Разработка модели - разработка алгоритма - реализация алгоритма в виде программного средства.
- г) Построение математической модели - разработка алгоритма - исполнение программы на компьютере, анализ решения.

Эталон ответа: б

36) Модели, реализованные с помощью систем программирования, электронных таблиц, специализированных математических пакетов и программных средств для моделирования, называются:

- а) математическими моделями

- б) компьютерными моделями
- в) имитационными моделями
- г) экономическими моделями

Эталон ответа: б

Литература

1. Цветкова, М.С. Информатика [Текст] : учебник / М. С. Цветкова, И. Ю. Хлобыстова. - 3-е изд., стер. - М.: Академия, 2020. - 350 с.: ил., 4 л. цв. ил. - (Профессиональное образование)

2. Плотникова, Н. Г. Информатика и информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Н. Г. Плотникова. – Электрон. дан. – Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2020. – 124 с. – (Среднее профессиональное образование). – Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=941739>

3. Сосновиков, Г. К. Компьютерное моделирование. Практикум по имитационному моделированию в среде GPSS World [Электронный ресурс] / Г. К. Сосновиков . - М. : ИНФРА-М, 2020. - 112 с. . – Режим доступа: www.znanium.com.
<http://znanium.com/catalog/product/500951>

Интернет-ресурсы

4. Основы работы в SMath Studio [Электронный ресурс]: портал. – Режим доступа <https://studfiles.net/preview/1790755>

5. Система MATLAB [Электронный ресурс]: портал. – Режим доступа www.matlab6.ru

6. Центр компетенций [Электронный ресурс]: портал. – Режим доступа <http://matlab.exponenta.ru/simulink/book1/index.php>