

МИНИСТЕРСТВО ОБЩЕГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ «ЕКАТЕРИНБУРГСКИЙ ПОЛИТЕХНИКУМ»

(ГБПОУ СО «ЕПТ»)

СОГЛАСОВАНО:

Председатель цикловой комиссии

_____ Т.В. Савчук
«__» _____ 2015 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Заместитель директора по учебно-методической работе

_____ Е.А. Погуляева
«__» _____ 2015 г.

Оценочные средства

для проведения промежуточной аттестации по учебной дисциплине

ОПД.01 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

специальности 150415 Сварочное производство

заочная форма обучения

Форма проведения оценочной процедуры: *дифференцированный зачет*

2015 – 2016 учебный год

Составитель: Бабушкина Н.Н. - преподаватель

2015 г.

I.Паспорт комплекта оценочных средств

Таблица 1

Предмет(ы) оценивания	Объект(ы) оценивания	Показатели оценки	Критерии оценки
Знания			
состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;	Компьютерное тестирование в программе Test Maker v2.42	перечисляет состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности	Неудовлетворительно - 1-49%, соответствует 1-26 баллам
основные правила и методы работы с пакетами прикладных программ		основные правила и методы работы с пакетами прикладных программ	Удовлетворительно- 50-79%- соответствует 27- 42 баллам
Умения			
использовать пакеты прикладных программ для разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов	Компьютерное тестирование в программе Test Maker v2.42	Выбирает правильные инструменты прикладной программы для разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов	Хорошо - 80-95% соответствует 43--50 баллам Отлично - 95-100% соответствует 51-53 баллам

Описание правил оформления результатов оценивания

Оценивание осуществляется по пятибалльной системе. Итоговой оценкой является средняя оценка по всем заданиям.

Оценочный лист

ОПД.11 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
_____ группа

№ п/п	Ф.И.О. студента	Компьютерное тестирование	Итоговая оценка
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			
7.			
8.			
9.			
10.			

Условия выполнения задания

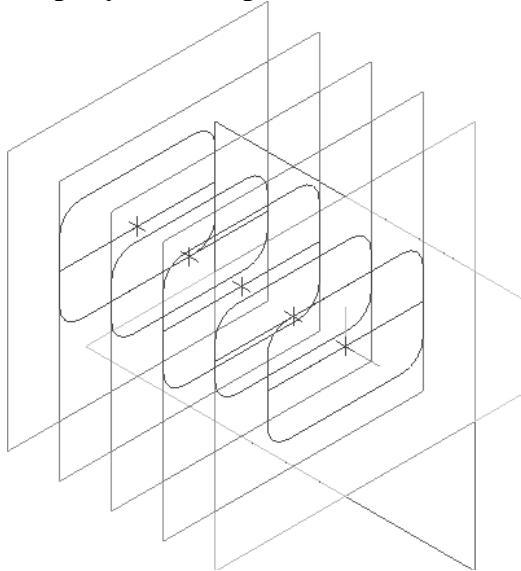
1. Задания зачета выполняются в компьютерном классе с установленным обеспечением и Test Maker v2.42.
2. Максимальное время выполнения задания: 70 мин.
3. При компьютерном тестировании в программе Test Maker v2.42. случайным образом перемешиваются варианты ответа и предлагается ответить на 53 вопросов из 53.

II. Комплект оценочных средств

2.1. Тест по дисциплине

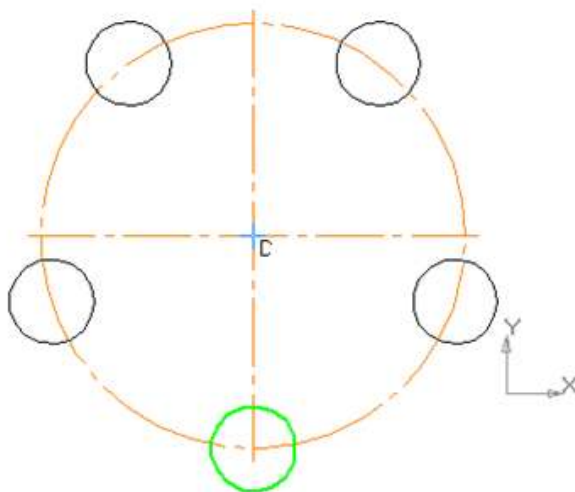
1. Каким образом "приклеить " один прямоугольник к другому? (в программе Компас 3D)
 - a. Протащить мышкой и установить вплотную
 - b. Воспользоваться командой СДВИГ, перетащить объект и привязать его к другому с помощью Привязок
 - c. Воспользоваться командой "Склеить"
 - d. Выделить один объект и воспользоваться командой меню Вид – Приблизить
2. Как выйти из команды? (в программе Компас 3D)
 - a. С помощью правой кнопки мыши Прервать команду
 - b. С помощью красной кнопки Stop на текущей нижней панели
 - c. Оба ответа верны
 - d. Оба ответа неверны
3. Каким образом можно включить изображение сетки на экране и назначить привязку к ее узлам? (в программе Компас 3D)
 - a. Нажать кнопку Сетка  на панели Текущее состояние
 - b. Нажать комбинации клавиш <Ctrl>+<G>
 - c. Оба ответа верны
 - d. Оба ответа неверны
4. Доступно несколько способов построения прямоугольника (в программе Компас 3D):
 - a. Задание противоположных вершин прямоугольника
 - b. Задание вершины, высоты и ширины прямоугольника
 - c. Задание площади прямоугольника
 - d. Все ответы верны
5. Как задать чертежу масштаб? (в программе Компас 3D)
 - a. Воспользоваться командой Меню: Вставка - Вид и затем задать масштаб в окошке на панели внизу
 - b. Правой кнопкой мыши-Изменить масштаб
 - c. Активизировать объект двойным щелчком и на панели внизу задать масштаб
 - d. Написать масштаб от руки в ячейке основной надписи чертежа
6. CAD/CAM-система Unigraphics является системой какого уровня?
 - a. Верхнего
 - b. Среднего
 - c. Нижнего

7. На рисунке изображено:



- a. Эскизы для выполнения построения тела по сечениям.
- b. Смещенные плоскости для построения эскизов
- c. Оба ответа верны
- d. Оба ответа неверны

8. Каким образом равномерно расположить отверстия по заданной окружности? (в программе Компас 3D)



- a. Вычислить длину окружности и найти центры отверстий, разделив найденную длину на количество отверстий
- b. С помощью команды Меню Редактор - Копия - по окружности, указав количество отверстий и расстояние между отверстиями
- c. С помощью команды Меню Редактор - Копия - по окружности, указав количество отверстий и центр вращения
- d. Нет правильного ответа

9. На данный момент на рынке ПО существует ряд САПР технологических процессов. Наиболее известными являются (выбрать САПР технологических процессов):

- a. «ТехноПро»;
- b. «Вертикаль»;
- c. «Techcard»;
- d. «Компас»;
- e. «AutoCad»

10. Чем чертеж отличается от фрагмента?

- a. Ничем, кроме расширения файла при сохранении
- b. У фрагмента нет основной надписи
- c. Фрагмент всегда делается в масштабе увеличения, чтобы более детально показать объект
- d. Все ответы неверны

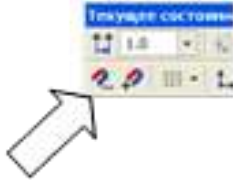
11. Как поставить на размере знак диаметра? (в программе Компас 3D)

- a. Правой кнопкой мыши вызвать значок диаметра
- b. Вызвать окно Задание размерной надписи двойным щелчком по размеру и там найти знак диаметра
- c. Нарисовать знак диаметра вручную
- d. Нет правильного ответа

12. Как настроить задать формат чертежа, например, А3? (в программе Компас 3D)

- a. Меню Сервис-Параметры-Текущий чертеж-Параметры первого листа
- b. Правой кнопкой мыши - Параметры текущего чертежа -Текущий чертеж – Формат
- c. Оба утверждения верны
- d. Оба утверждения неверны

13. Что это за кнопка? (в программе Компас 3D)



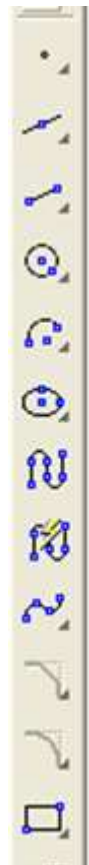
- a. Магнитное копирование
- b. Установка глобальных привязок
- c. Выделение объектов

14. Каким образом активизировать объектные привязки? (в программе Компас 3D)

- a. Правой кнопкой мыши
- b. Кнопкой Установка глобальных привязок на панели
- c. Правой кнопкой мыши или Кнопкой Установка глобальных привязок на панели
- d. Нет правильного ответа

15. Как называется эта панель? (в программе Компас 3D)

- a. Геометрия
- b. Редактирование
- c. Обозначения
- d. Измерения



16. Проверить правильность последовательных действий для выполнения операции Создание канавок (в программе Компас 3D)

а. Вариант 1

- В Дереве библиотеки раскройте «ветви» Канавки— Канавки для выхода шлифовального круга ГОСТ 8820_69 — Канавки для круглого шлифования.
- Выполните двойной щелчок мышью на элементе Канавки для наружного шлифования по цилиндру
- В окне модели укажите ребро в месте построения канавки.
- Нажмите кнопку Создать объект на Панели специального управления.
- Система автоматически подберет параметры канавки — нажмите кнопку Применить.
- Нажмите кнопку Прервать команду

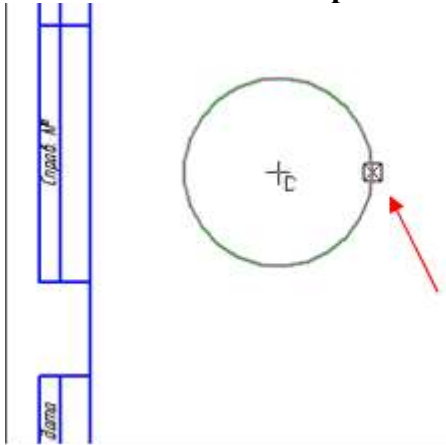
б. Вариант 2

- В окне модели укажите ребро в месте построения канавки.
- Нажмите кнопку Создать объект на Панели специального управления. В Дереве библиотеки раскройте «ветви» Канавки— Канавки для выхода шлифовального круга ГОСТ 8820_69 — Канавки для круглого шлифования.
- Выполните двойной щелчок мышью на элементе Канавки для наружного шлифования по цилиндру
- Система автоматически подберет параметры канавки — нажмите кнопку Применить.
- Нажмите кнопку Прервать команду

в. Вариант 3

- В Дереве библиотеки раскройте «ветви» Канавки— Канавки для выхода шлифовального круга ГОСТ 8820_69 — Канавки для круглого шлифования.
- Выполните двойной щелчок мышью на элементе Канавки для наружного шлифования по цилиндру
- Нажмите кнопку Создать объект на Панели специального управления.
- В окне модели укажите ребро в месте построения канавки.
- Система автоматически подберет параметры канавки — нажмите кнопку Применить.
- Нажмите кнопку Прервать команду

17. Что означает этот квадратный маркер? (в программе Компас 3D)



- a. Объект готов
- b. Идет создание и редактирование объекта
- c. Объект создан с ошибкой
- d. Объект скопирован

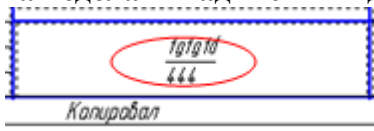
18. Каким образом укоротить отрезок? (в программе Компас 3D)

- a. Щелкнуть по отрезку и укоротить вручную, перетаскивая мышкой за маркер
- b. Два раза щелкнуть по отрезку и изменить его длину в окошке внизу на текущей панели
- c. 1 и 2 ответ верны
- d. Правой кнопкой мыши активизировать команду Обрезать

19. Как подписать основную надпись чертежа? (в программе Компас 3D)

- a. Выбрать инструмент Шрифт, выбрать размер шрифта и выполнить надпись
- b. Активизировать основную надпись двойным щелчком и сделать надписи с клавиатуры
- c. Вызвать окно Microsoft Word, выполнить там надпись и перетащить ее в основную надпись чертежа
- d. Все ответы верны

20. Как сделать надпись в виде дроби? (в программе Компас 3D)



- a. С помощью клавиши Enter и стрелок на клавиатуре
- b. С помощью команды меню Вставка – дробь
- c. На нижней панели Надать кнопку Вставка и выбрать Вставить дробь
- d. Верны ответы 2,3

21. Как обеспечить в Excel перенос слов в ячейке (разместить текст в ячейке на нескольких строках)?

- a.) Написать первое слово, нажать клавишу "ENTER", затем написать второе слово, нажать клавишу "ENTER" и т. д. Высота ячейки будет автоматически расширяться
- b. Выполнить команду Сервис → Язык → Расстановка переносов
- c. Записать в ячейке все предложение и, не закрывая ее, выполнить команду Формат → Ячейки. На вкладке "Выравнивание" установить флажок "Переносить по словам"

- d. Записать в ячейке все предложение. Нажать клавишу "Enter". Вновь выделить эту ячейку. Выполнить команду Формат → ячейки и на вкладке "Выравнивание" установить флажок "Переносить по словам". Установить необходимые ширину и высоту ячейки *

22. Что позволяет в Excel делать команда ФОРМАТ → АВТОФОРМАТ?

- a.)Вызвать на экран диалоговое окно "Формат ячеек", в котором можно выбрать необходимые параметры форматирования ячеек Выполнить команду Сервис → Язык → Расстановка переносов
- b. Эта команда используется для форматирования таблиц только в текстовом редакторе Word
- c. Открывает окно в котором можно выбрать шаблон типового оформления ячеек *
- d. Автоматически форматирует выделенную область ячеек в соответствии с установками, заданными "по умолчанию"

**23. Что означает формула, записанная в одной из ячеек Excel
=СУММ(Лист1!A1:A10;Лист2!B1:B11)?**

- a.) Сумма чисел, находящихся в ячейках A1:10 Листа 1 будет помещена в ячейки B1:B11 Листа 2
- b. Сумма всех чисел, находящихся на Листе 1 и Листе 2
- c. Такая запись формулы не допустима!
- d. Сумма чисел, находящихся в ячейках A1:A10 на Листе1 и чисел, находящихся в ячейках B1:B11 на Листе 2 *

24. Что означает если в ячейке Excel в результате вычисления по формуле появилось выражение " #ЗНАЧ! "?

- a. Компьютер выполнил недопустимую операцию
- b. Один из аргументов функции содержит недопустимую переменную (например, текст) *
- c. Число, полученное в результате вычисления по формуле, превышает заданные размеры ячейки
- d. Это означает, что необходимо изменить формат ячеек, содержащих аргументы функции (например, "Текстовый" формат заменить на "Числовой")

25. Обычно, при написании формул используются данные расположенные в нескольких ячейках, т. е. используется "Диапазон ячеек", который выглядит в строке формул Excel следующим образом?

- a. A1\B3
- b. A1+B3
- c. A1:B3 *
- d. A1-B3

26. Вы построили диаграмму в Excel по некоторым данным из таблицы, а через некоторое время изменили эти данные. Как перестроить диаграмму для новых данных таблицы?

- a. Пересчет диаграммы в стандартном режиме произойдет автоматически *
- b. Достаточно дважды щелкнуть мышью по диаграмме
- c. Достаточно один раз щелкнуть мышью по диаграмме
- d. Необходимо построить новую диаграмму

27. Какую программу можно использовать для проведения мультимедийной презентации?

- a. Windows Word 
- b. Microsoft Word 
- c. Microsoft Excel 
- d. Microsoft PowerPoint * 

28. С помощью какой команды можно начать показ слайдов в программе Microsoft PowerPoint?

- a. Показ слайдов → Начать показ *
- b. Начать показывать слайды → Ок
- c. Пуск → Начать показ слайдов
- d. Файл → Начать показ слайдов

29. Как можно изменить внешнее оформление слайда в программе Microsoft PowerPoint?

- a. Файл → Изменить внешнее оформление
- b. Формат → Оформление слайда *
- c. Правка → Вид → Изменить внешнее оформление слайда
- d. Показ слайдов → Изменить шаблон

30. Какой последовательностью команд можно добиться анимации перехода между слайдами в программе Microsoft PowerPoint?

- a. Файл → Изменить анимацию переходов
- b. Вид → Анимация → Изменить
- c. Показ слайдов → Эффекты анимации *
- d. Правильные все ответы а, б и в

31. Что означает – систематизированное (структурированное) хранилище информации?

- a. База данных *
- b. Хранилище
- c. Склад информации
- d. База

32. В каких случаях, и с какой целью создаются базы данных?

- a. Когда необходимо отследить, проанализировать и хранить информацию за определенный период времени *
- b. Для удобства набора текста
- c. Когда необходимо быстро найти какой-либо файл на компьютере
- d. Когда винчестер компьютера имеет небольшой размер свободной памяти

33. Какие главные преимущества хранения информации в базах данных

- a. Подходят все перечисленные пункты *
- b. Многократность использования данных
- c. Ускорение обработки запросов к системе и уменьшение избыточности данных
- d. Простота и удобство внесения изменений в базы данных

34. Что означает – программа или комплекс программ служащих для полнофункциональной работы с данными (СУБД)?

- a. Система управления базами данных *
- b. Система управления базой доступа
- c. Система упрощенного базового доступа
- d. Совокупность управляющих баз данных

35. Производительность работы компьютера (быстрота выполнения операций) зависит от:

- a. размера экрана монитора
- b. тактовой частоты процессора *
- c. напряжения питания
- d. быстроты нажатия на клавиши

36. Хранение информации на внешних носителях отличается от хранения информации в оперативной памяти:

- a. объемом хранения информации
- b. тем, что на внешних носителях информация может храниться после отключения питания компьютера *
- c. возможность защиты информации
- d. способами доступа к хранимой информации

37. О каком устройстве идет речь?

..... представляют собой пластины с рядами контактов, могут различаться между собой по размеру и количеству контактов (DIMM, RIMM, DDR), по быстродействию, по информационной емкости, обеспечивают скорость доступа к информации свыше 10 наносекунд (10⁻⁹ сек).

- a. Видеокарты
- b. Сетевые платы
- c. Модули памяти *

38. выбрать рисунок, изображающий микропроцессор:

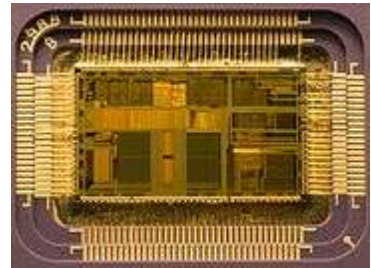
1



2



3



39. Выбрать НАКОПИТЕЛИ информации (НЕСКОЛЬКО правильных ответов)

1	2	3	4	5
				

40. Хранение информации на внешних носителях отличается от хранения информации в оперативной памяти:

- a. объемом хранения информации
- b. тем, что на внешних носителях информация может храниться после отключения питания компьютера *
- c. возможностью защиты информации
- d. способами доступа к хранимой информации

41. Что такое распределенные информационные технологии?

- a. это информационные технологии, для работы которых требуется компьютерная сеть, а информация и программы для ее обработки распределены по различным компьютерам сети
- b. это информационные технологии работы в глобальных компьютерных сетях
- c. это информационные технологии передачи данных в компьютерных сетях*

42. Что такое локальные информационные технологии?:

- a. технологии работы в локальной сети
- b. технологии, использующие программы с локальными данными*
- c. технологии, у которых вся обработка информации сосредоточена в одном компьютере

43. Выберите правильное определение информационной технологии

- a. ИТ - это наука об использовании информации в технологических процессах
- b. ИТ - это технология создания информационных продуктов
- c. ИТ - это организованная совокупность процессов, элементов, устройств и методов, используемых для обработки информации

44. Выберите вариант ответа, который не соответствует ни одному из этапов типового технологического процесса сварки

Технологический процесс сварки включает в себя :

- a. последовательность технологических операций;
- b. разбивку конструкции на отдельные технологические узлы или элементы;
- c. краткие описания технологических приемов выполнения отдельных сварочных операций *
- d. эскизную проработку специальных приспособлений и оснастки;
- e. расчеты режимов основных сварочных процессов, расчеты ожидаемых сварочных напряжений и деформаций;
- f. сравнительную оценку разработанных вариантов технологии.

45. Выберите название комплекса для автоматизации проектирования ТП, расчетов и получения комплекта тех.документации:

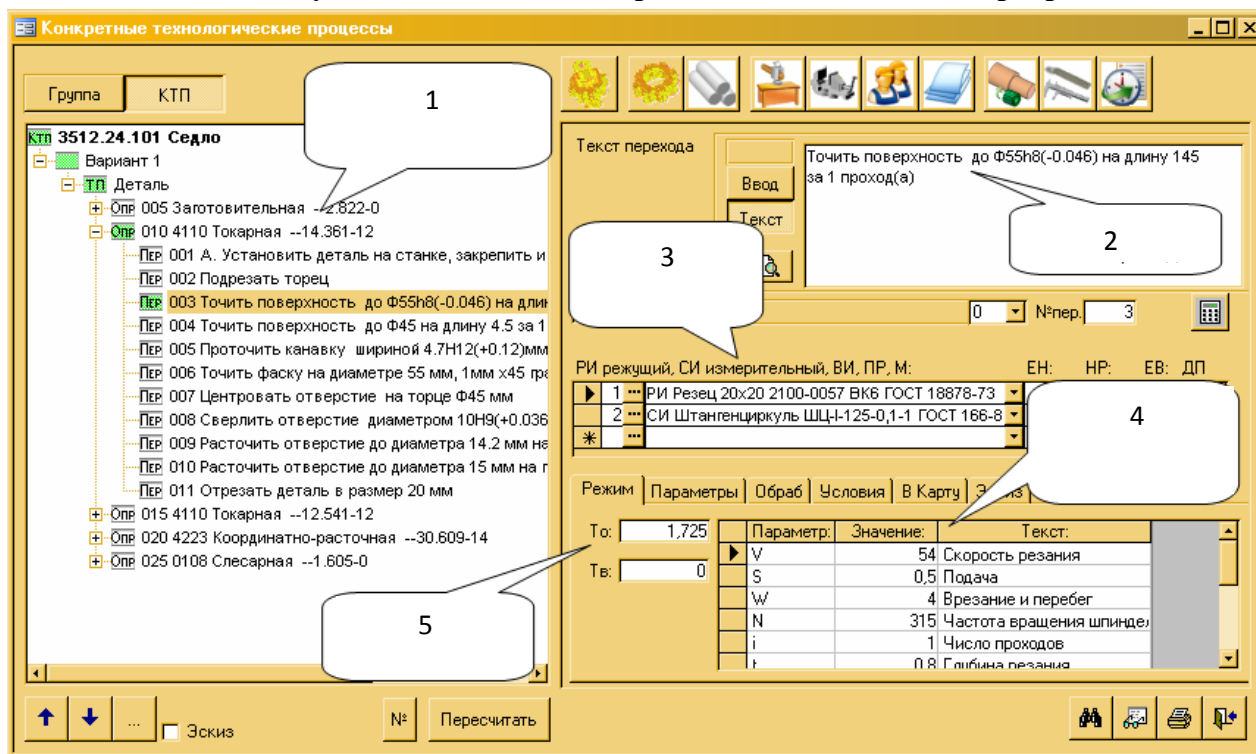
- a. ТехноПро,*
- b. ТехноПро/Производство,
- c. ТехноDIX
- d. ТехноКАД ,
- e. 1С:ТехноПро ,
- f. ТехноПро Импорт-Экспорт.

46. Выберите все варианты ответов, которые соответствуют выполняемому функционалу программного комплекса ТехноПро:

Проектирование технологических процессов в ТехноПро может осуществляться в режимах:

- a. диалоговый режим*
- b. полуавтоматический режим*
- c. полностью автоматический режим*
- d. ручной режим

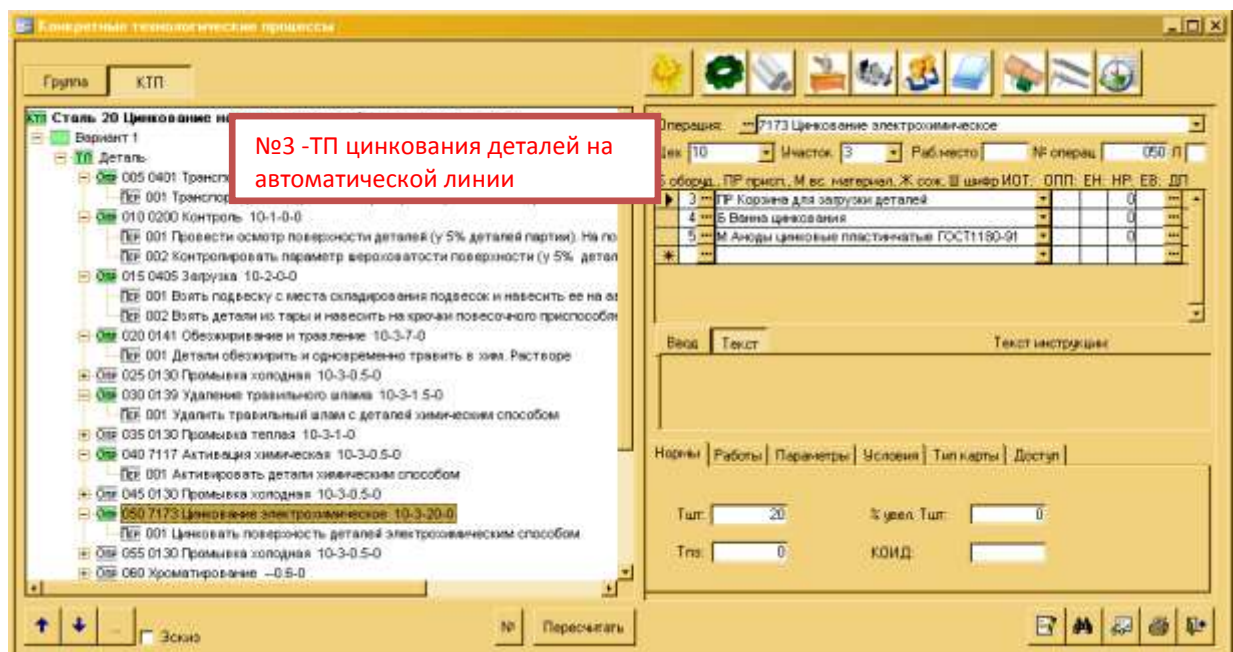
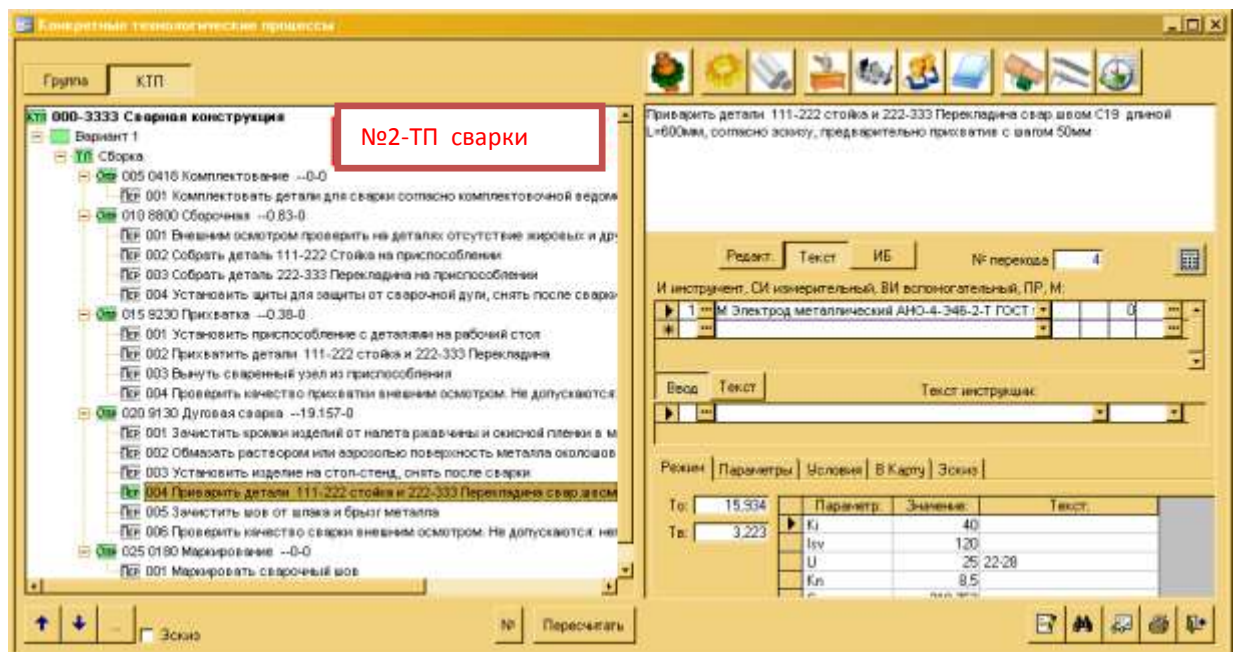
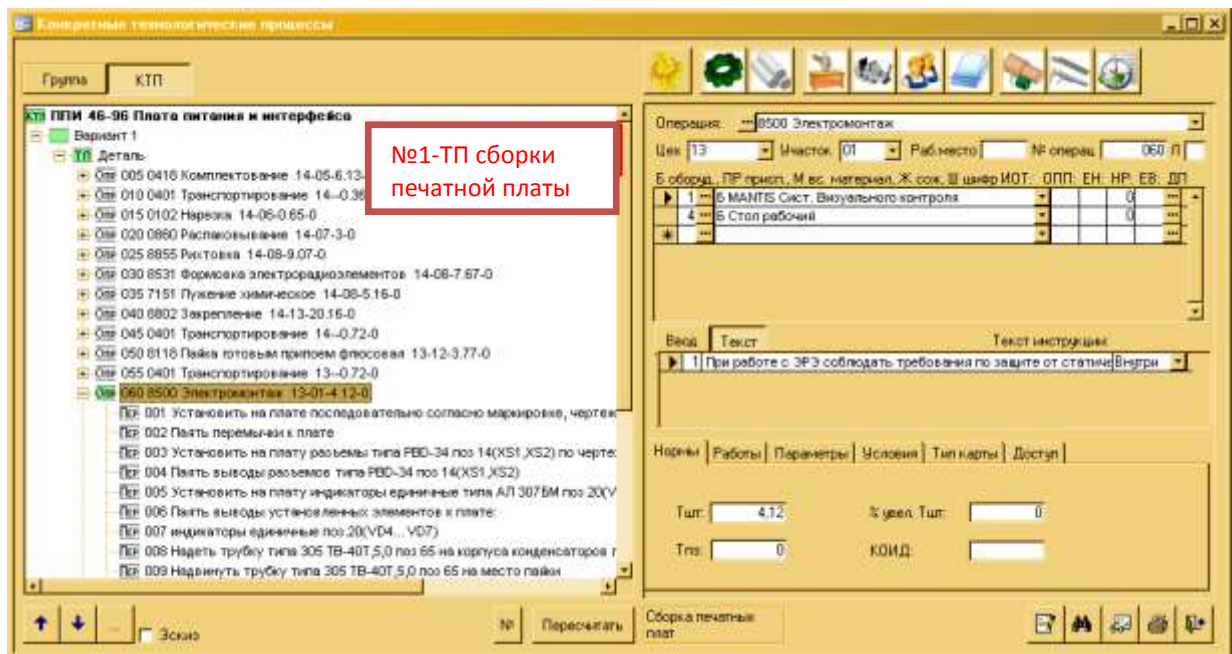
47. Выберите вариант ответа, который соответствует правильным комментариям, пояснениям к указанным на иллюстрации элементам окна программы ТехноПро:



1. 1- Технологический процесс (маршрут изготовления)
2- сформирован текст перехода
3- Подобрано оснащение перехода
4- Рассчитаны и подобраны по паспорту станка режимы резания
5- Рассчитана норма времени
2. 1- Технологический процесс (маршрут изготовления)
2- сформирован текст перехода
3- Рассчитаны и подобраны по паспорту станка режимы резания
4- Подобрано оснащение перехода
5- Рассчитана норма времени
3. 1- сформирован текст перехода
2- Технологический процесс (маршрут изготовления)
3- Подобрано оснащение перехода
4- Рассчитаны и подобраны по паспорту станка режимы резания
5- Рассчитана норма времени

48. Выберите все варианты ответов, которые соответствуют выполняемому единичному технологическому процессу:

- a. №1
- b. №2
- c. №3



49. Выберите вариант ответа, который соответствуют представленному на иллюстрации документу:

- Маршрутно технологическая карта
- Карта контроля
- Маршрутно-операционная карта
- Ведомость оборудования

ГОСТ 3.1118-82 форма 1 СЭПР

Дубл.																							
Взам.																							
Подп.																3	1						
Разраб.	Лыкачев А.А.																						
Проверил	Иванов И.И.																						
Нормиров.	Рабызович Р.Р.																						
Метролог	Сидоров С.С.																						
Н.контр.	Нижинов Н.Н.																						
Вектор 2345-4789																							
Ось																							
M 01	Станок ГОСТ 4543-71																						
	Код		ЕВ		МЦ		ЕН		Н.раск.		КИМ		Код загот.		Профиль и размер		КЦ		МЗ				
M 02			кг		0.02		1		0.028		0.71		Круг		10 ГОСТ 2590-88		5		0.138				
A	Цех	Уч.	РН	Опер.	Код, наименование операции										Обозначение документа								
B	Код, наименование оборудования										CM		Проф.		P	FT	KP	KOKH	EH	OII	Kит.	Tиз	Tит.
A03	06	05	13	005	Заготовительная										ИОТ 59-85								
E04	Ленточно-пильный																4,6	3,5					
T05	Тиски 7200-0008 160 ГОСТ 14904-80																						
O06	1 Отрезать заготовку 110 мм L=39 js14 ($\pm 0,31$) мм (1 заготовка на 1 деталь).																						
T07	Пила B230-s1,6-t50 3405-0002 ГОСТ 10670-77																						
T08	Штангенцикуль ШЦ-I-125-0,1-1 ГОСТ 166-89																						
O9																							
A10	3	2	12	010	4110 Токарная																		
E11	Токарно-центровой 16K20																8	12,8					
T12	Патрон D160 7108-0005 H ГОСТ 24568-81																						
O13	А. Установить деталь на станке, закрепить и снять после обработки																						
O14	1 Торцевать диаметр с 10 мм, как чисто																						
T15	Резец 16x10 2112-0031 ГОСТ 18871-73																						
O16	2 Точить диаметр до #8 h12 ($-0,15$) мм на проход																						
МК/КТП																							

50. Выберите вариант ответа, который описывает последовательно этапы подготовки производства в комплексе систем «ТехноПро»:

- a.
 1. Формирование конструкторской документации в САПР / базы изделий (продукции)
в системах PDM/PLM/ERP, 1С:УПП/ERP/PDM
 2. Передача изделий вместе со всеми входящими элементами, спецификаций, параметров сборочных единиц и деталей, в САПР ТП ТехноПро
 3. Передача тех.процессов, материалов, норм времени, комплекта документов в системы планирования, диспетчирования, АСУП, PDM/PLM/ERP, 1С:УПП/ERP
 4. Решение задач подготовки производства в САПР ТП ТехноПро: формирование тех.процессов, расчеты, получение документов и ведомостей
- b.
 1. Формирование конструкторской документации в САПР / базы изделий (продукции)
в системах PDM/PLM/ERP, 1С:УПП/ERP/PDM
 2. Передача изделий вместе со всеми входящими элементами, спецификаций, параметров сборочных единиц и деталей, в САПР ТП ТехноПро

- 51. Выберите вариант, содержащий иллюстрацию документа НЕ из пакета сформированных документов для единичного ТП: титульный лист, маршрутно-операционная карта, ведомость оснащения, карта эскизов, карта наладки**

33773 НАСАДИН на операции механической обработки на станке с ЧПУ				Матер.	Деталь	Обозначение детали
				020	Бруски	ЭМБ 523.03.20.002
Вид детали кода	Вид инструм.	Инструмент		Эскиз по настройке инструмента		
		наименование	обозначение			
1	02587	Фрезц 10x10 ГОСТ 18809-73	2130-0057			
2	04783	Фрезц 16x10x3 ЗЕ6 ГОСТ 18804-73	2130-0263			
3	21474	Сверло З15,5 ГОСТ 10903-77	2302-0053			

Разработ.	Проверен.	Утвержден.	Всего	Дата	Всего
Васильев А.А.	Васильев И.И.	Васильев И.И.	1		1
			1		1

Р.СТ. 3.1105-04	Формат 7	САПР
-----------------	----------	------

Исполн.	Вектор	Провер.	Утвержд.
Вектор	Вектор	Вектор	Вектор
Вектор	Вектор	Вектор	Вектор

Корпус	Вектор	Вектор
Вектор	Вектор	Вектор
Вектор	Вектор	Вектор

Исх.	79	79	79
11	05	05	05

[illegible]

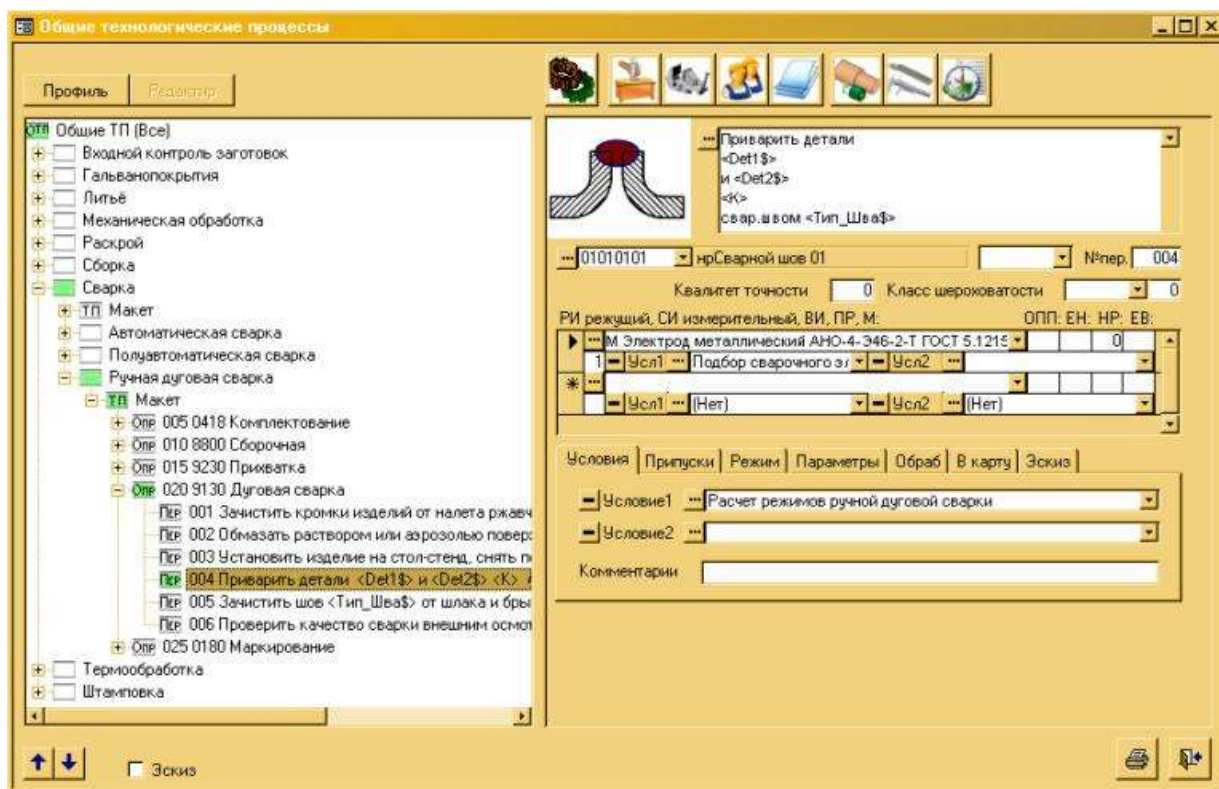
ТОСТ 3.1424-98 80-001.1a CAD													
Дисп.	Зам.	Повт.											
			80-001.1a-001.007.00										
№	Ша	Уг	ВН	Смер.	Угол	Линейные размеры	Обозначение элементов						
В	Код, наименование оборудования					СН	Проф.	Р	Уг	ВН	Смер.	Угол	Линейные размеры
В						СН	Проф.	Р	Уг	ВН	Смер.	Угол	Линейные размеры
001	Точильный станок 315.4 х111 (-0.16)мм, фактурный 1443												
002	ВН	Резак	16x16	2101-2081	МК	ГОСТ	18878-79						
003	Сверлильный станок Шинэксон 9.5 мм на глубину 25 мм под резец 1140												
004	ВН	Сверло	09.5	2309-2137	-1	МК	ГОСТ	17278-71					
005	ВН	Напильник	09.5	8153-0321	В-02	МК	ГОСТ	14810-69					
006	Напильник резец 110 мм на глубину 12												
007	ВН	Напильник	110x16	8261-2007	-1	МК	ГОСТ	19221-81					
008	ВН	Пилка	110x16	8261-2044	ТМ	ГОСТ	17766-72						
009													
A10	020 4200 Резервный												
B11	Вертикальный-резервный 6P11												
C12	А. Угловые штифты на станке, закреплены и штифты после обработки												
C13	Резервный пил 1 размер 10 X 50 мм глубиной 5мм												
T14	ВН	Фреза	D10	2234-0343	ВН	ГОСТ	8140-78						
T15	ВН	Шпатель-шпатель	10-12-123-0.1-1	ГОСТ	166-99								
C16	Резервный пил 1 размер 10 X 50 мм глубиной 12мм												
T17	ВН	Фреза	D10	2234-0343	ВН	ГОСТ	8140-78						

МК/КТМ

Дир.						Лист 3.1128-14	Лист 2	СЛП
Зам.								
Сек.								
Технико								
Дел проекта								1
REFUG ATHENS						NO.MET-Por.10.003.007.002		
Дел проекта								
ОПЫТАЦИЯ						УПРЕЖДАН		
						Технический персонал		
КОМПЛЕКТ ДОКУМЕНТОВ								
на технологический процесс								
NO.MET-Por.10.003.007.002								
Дел проекта								
Дирекция по качеству						Главный инженер		
Главный инженер								
Лист 3								
Лист 2								
Лист 1								

52. Выберите вариант ответа, который описывает последовательно этапы подготовки производства в комплексе систем «ТехноПро»:

- a. Формирование технологии
- b. выбор деталей
- c. выполнение расчетов в тех процессе
- d. анализ техпроцесса, уточнение исходных данных
- e. запрос системы на уточнение параметров обработки
- f. полностью сформированный техпроцесс*



53. При формировании ТП в диалоговом режиме производится расчет норм времени, режимов, норм расхода вспомогательных материалов, средств защиты, СОЖ, а также затраты, себестоимость и другие параметры. В окне программы с полностью сформированным техпроцессом (см. иллюстрацию) сопоставьте элементы окна перечисленным параметрам.

- g. 1-Сформированы тексты переходов
2-Подобран требуемый инструмент
3-Рассчитаны нормы времени операций и переходов *
- h. 1- Рассчитаны нормы времени операций и переходов
2-Подобран требуемый инструмент
3- Сформированы тексты переходов
- i. 1- Подобран требуемый инструмент
2- Рассчитаны нормы времени операций и переходов
3- Сформированы тексты переходов

