

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
**ОПЦ.06 ТЕХНОЛОГИЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ**  
для специальности  
**15.02.16 ТЕХНОЛОГИЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ**

**СОДЕРЖАНИЕ**

1. Пояснительная записка.....	3
2. Показатели оценки результатов освоения.....	4
3. Критерии и шкала оценивания.....	6
4. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации.....	7

## 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Оценочные материалы по учебной дисциплине ОПЦ.06 Технология машиностроения предназначены для проведения промежуточной аттестации в форме экзамена и разработаны в соответствии с требованиями к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 15.02.16 Технология машиностроения, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14.06.2022 № 444, зарегистрированного Министерством Юстиции Российской Федерации от 01.07.2022 № 69122, входящей в укрупненную группу специальностей 15.00.00 Машиностроение, с учетом примерной основной образовательной программы «Профессионалитет» программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 15.02.16 Технология машиностроения, утвержденной протоколом Федерального учебно-методического объединения по УГПС 15.00.00 от 25.07.2022 № 24, зарегистрированной в государственном реестре примерных основных образовательных программ, № 158 приказ ФГБОУ ДПО ИРПО от 29.07.2022 № П-256.

## 2. ПОКАЗАТЕЛИ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Уо 01.01 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	Зо 01.01 актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Уо 02.02 определять необходимые источники информации	Зо 02.01 номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Уо 03.01 определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	Зо 03.01 содержание актуальной нормативно-правовой документации
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Уо 04.02 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Зо 04.01 психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Уо 05.01 грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	Зо 05.02 правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 09 Пользоваться профессиональной	Уо 09.03 писать простые связные	Зо 09.02 лексический минимум, относящийся к

документацией на государственном и иностранном языках	сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности Зо 09.04 правила чтения текстов профессиональной направленности
ПК 1.1. Использовать конструкторскую и технологическую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей машин	У 1.1. 01 читать чертежи и требования к деталям согласно их служебного назначения, У 1.1. 02 анализировать технологичность изделий,	З 1.1. 01 виды конструкторской и технологической документации, требования к её оформлению, З 1.1. 03 понятие технологического процесса и его составных элементов
ПК 1.3. Выбирать методы механической обработки и последовательность технологического процесса обработки деталей машин в машиностроительном производстве	У 1.3. 01 проектировать технологические операции,	З 1.3. 02 порядок расчёта припусков на механическую обработку
ПК 1.4. Выбирать схемы базирования заготовок, оборудование, инструмент и оснастку для изготовления деталей машин	У 1.4. 02 выбирать технологическое оборудование и технологическую оснастку: приспособления, режущий, мерительный и вспомогательный инструмент	З 1.4. 01 Классификация баз, назначение и правила формирования комплектов технологических баз
ПК 1.6. Разрабатывать технологическую документацию по изготовлению деталей машин, в т.ч. с применением систем автоматизированного проектирования	У 1.6.01 оформлять технологическую документацию,	З 1.6.02 основы автоматизации технологических процессов и производств, З 1.6.06 методику проектирования маршрутных и операционных металлообрабатывающих и аддитивных технологий

### 3. КРИТЕРИИ И ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ

Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации в форме экзамена состоят из двух блоков заданий. Блок А состоит из 50 заданий и оценивается за каждый правильный ответ в 0,5 балла, блок Б состоит из 30 заданий и оценивается за каждый правильный ответ в 1 балл. Отвечая на вопрос с выбором правильного ответа, необходимо обвести в кружок правильный ответ. В заданиях открытой формы необходимо вписать ответ в пропуск. В заданиях на соответствие необходимо заполнить таблицу. В заданиях на правильную последовательность необходимо вписать порядковый номер.

#### Шкала оценивания

Количество баллов (%)	Оценка	Вербальный аналог
85-100 %	5	Отлично/Зачтено
76-84 %	4	Хорошо/Зачтено
50-75 %	3	Удовлетворительно/Зачтено
0-49 %	2	Неудовлетворительно/Не зачтено

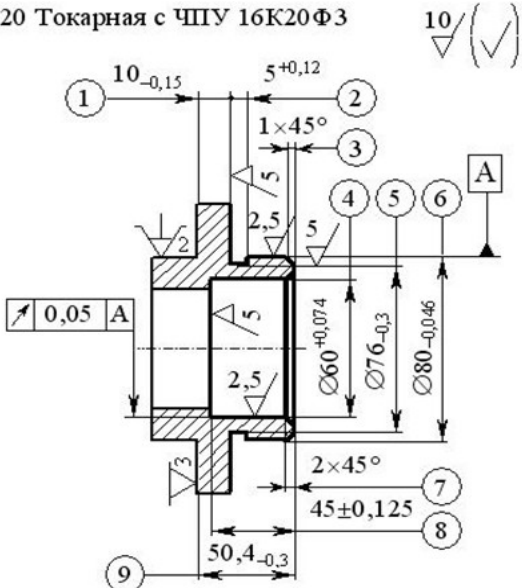
#### 4. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ БЛОК А

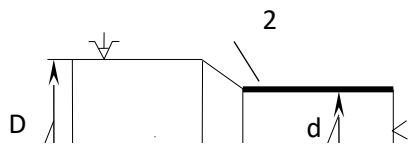
№ задания	Выберите правильный ответ и обведите его номер кружком	Правильный ответ	Раздел, тема	Проверяемые знания, умения
1.	<p><b>Совокупность всех действий людей и орудий производства, связанных с переработкой сырья и полуфабрикатов в заготовки, готовые детали, сборочные единицы и готовые изделия на данном предприятии, называется:</b></p> <p>1. производственным процессом; 2. вспомогательным процессом; 3. технологическим процессом; общим процессом.</p>	1	Основы технологии машиностроения	<p>У 1.1. 01, У 1.1. 02, У 1.3. 01 У 1.4. 02, У 1.6.01, У 3.1. 01 У 3.1. 03, У 3.1. 07 З 1.1. 01, З 1.1. 03, З 1.3. 02 З 1.4. 01, З 1.6.02, З 1.6.06 З 3.1. 01, З 3.1. 02, З 3.1. 03</p>
2.	<p><b>Часть операции, выполняемая при неизменном закреплении обрабатываемых заготовок или собираемой сборочной единицы, называется:</b></p> <p>1. позицией; 2. установом; 3. переходом; 4. проходом.</p>	3	Основы технологии машиностроения	<p>У 1.1. 01, У 1.1. 02, У 1.3. 01 У 1.4. 02, У 1.6.01, У 3.1. 01 У 3.1. 03, У 3.1. 07 З 1.1. 01, З 1.1. 03, З 1.3. 02 З 1.4. 01, З 1.6.02, З 1.6.06 З 3.1. 01, З 3.1. 02, З 3.1. 03</p>
3.	<p><b>Законченная часть технологического процесса, выполняемая на одном рабочем месте, это ...</b></p> <p>1. Технологическая подготовка. 2. Конструкторская подготовка. 3. Технологическая операция. 4. Технологический процесс.</p>	3	Основы технологии машиностроения	<p>У 1.1. 01, У 1.1. 02, У 1.3. 01 У 1.4. 02, У 1.6.01, У 3.1. 01 У 3.1. 03, У 3.1. 07 З 1.1. 01, З 1.1. 03, З 1.3. 02 З 1.4. 01, З 1.6.02, З 1.6.06 З 3.1. 01, З 3.1. 02, З 3.1. 03</p>
4.	<p><b>Часть технологической операции,</b></p>	3	Основы технологии	У 1.1. 01, У 1.1. 02, У 1.3. 01

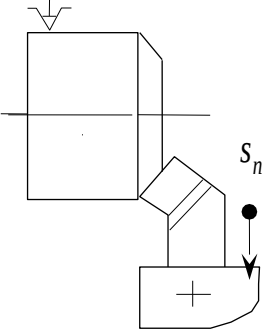
	<p><b>выполняемой при неизменном закреплении заготовки, это</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Позиция.</li> <li>2. Контрольная функция.</li> <li>3. Установ.</li> <li>4. Закрепление.</li> </ol>		<p>машиностроения</p>	<p>У 1.4. 02, У 1.6.01, У 3.1. 01 У 3.1. 03, У 3.1. 07 З 1.1. 01, З 1.1. 03, З 1.3. 02 З 1.4. 01, З 1.6.02, З 1.6.06 З 3.1. 01, З 3.1. 02, З 3.1. 03</p>
5.	<p><b>Сокращенное описание всех технологических операций в последовательности их выполнения без указания переходов и технологических режимов приводится в ...</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. операционной карте.</li> <li>2. карте эскизов.</li> <li>3. комплектной карте.</li> <li>4. маршрутной карте</li> </ol>	4	<p>Основы технологии машиностроения</p>	<p>У 1.1. 01, У 1.1. 02, У 1.3. 01 У 1.4. 02, У 1.6.01, У 3.1. 01 У 3.1. 03, У 3.1. 07 З 1.1. 01, З 1.1. 03, З 1.3. 02 З 1.4. 01, З 1.6.02, З 1.6.06 З 3.1. 01, З 3.1. 02, З 3.1. 03</p>
6.	<p><b>Технологический процесс изготовления группы изделий с разными конструктивными, но общими технологическими признаками называется ...</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. типовым.</li> <li>2. стандартным.</li> <li>3. перспективным.</li> <li>4. групповым.</li> </ol>	4	<p>Основы технологии машиностроения</p>	<p>У 1.1. 01, У 1.1. 02, У 1.3. 01 У 1.4. 02, У 1.6.01, У 3.1. 01 У 3.1. 03, У 3.1. 07 З 1.1. 01, З 1.1. 03, З 1.3. 02 З 1.4. 01, З 1.6.02, З 1.6.06 З 3.1. 01, З 3.1. 02, З 3.1. 03</p>
7.	<p><b>Как называется изделие, выполненное из однородного материала без применения сборочных операций?</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 сборочная единица;</li> <li>2 деталь;</li> <li>3 комплекс;</li> <li>4 комплект</li> </ol>	2	<p>Основы технологии машиностроения</p>	<p>У 1.1. 01, У 1.1. 02, У 1.3. 01 У 1.4. 02, У 1.6.01, У 3.1. 01 У 3.1. 03, У 3.1. 07 З 1.1. 01, З 1.1. 03, З 1.3. 02 З 1.4. 01, З 1.6.02, З 1.6.06 З 3.1. 01, З 3.1. 02, З 3.1. 03</p>
8.	<p><b>Сборочная единица (узел) - это часть изделия, которая...</b></p>	2	<p>Основы технологии машиностроения</p>	<p>У 1.1. 01, У 1.1. 02, У 1.3. 01 У 1.4. 02, У 1.6.01, У 3.1. 01</p>



	<p>1. выполняет в нем заданную функцию.</p> <p>2. собирается отдельно и в дальнейшем участвует в процессе сборки как одно целое.</p> <p>3. поставляется предприятием-поставщиком для сборки изделия.</p> <p>4. необходима для закрепления деталей при сборке.</p>			<p>У 3.1. 03, У 3.1. 07</p> <p>З 1.1. 01, З 1.1. 03, З 1.3. 02</p> <p>З 1.4. 01, З 1.6.02, З 1.6.06</p> <p>З 3.1. 01, З 3.1. 02, З 3.1. 03</p>
9.	<p><b>Для крупносерийного производства коэффициент закрепления операций Кз.о. равен:</b></p> <p>1 0</p> <p>2 1...10</p> <p>3 10...20</p> <p>4 20...40</p>	2	<p>Основы технического нормирования</p>	<p>У 1.1. 01, У 1.1. 02, У 1.3. 01</p> <p>У 1.4. 02, У 1.6.01, У 3.1. 01</p> <p>У 3.1. 03, У 3.1. 07</p> <p>З 1.1. 01, З 1.1. 03, З 1.3. 02</p> <p>З 1.4. 01, З 1.6.02, З 1.6.06</p> <p>З 3.1. 01, З 3.1. 02, З 3.1. 03</p>
10.	<p><b>Поверхность, которая принадлежит заготовке и используется для базирования, называется...</b></p> <p>1. Базой.</p> <p>2. Опорой.</p> <p>3. Подставкой.</p> <p>4. Основанием.</p>	1	<p>Способы получения заготовок</p>	<p>У 1.1. 01, У 1.1. 02, У 1.3. 01</p> <p>У 1.4. 02, У 1.6.01, У 3.1. 01</p> <p>У 3.1. 03, У 3.1. 07</p> <p>З 1.1. 01, З 1.1. 03, З 1.3. 02</p> <p>З 1.4. 01, З 1.6.02, З 1.6.06</p> <p>З 3.1. 01, З 3.1. 02, З 3.1. 03</p>
11.	<p><b>База заготовки или изделия в виде воображаемой плоскости, оси или точки, называется...</b></p> <p>1. Конструкторской.</p> <p>2. Установочной базой.</p> <p>3. Технологической.</p> <p>4. Скрытой базой.</p>	3	<p>Способы получения заготовок</p>	<p>У 1.1. 01, У 1.1. 02, У 1.3. 01</p> <p>У 1.4. 02, У 1.6.01, У 3.1. 01</p> <p>У 3.1. 03, У 3.1. 07</p> <p>З 1.1. 01, З 1.1. 03, З 1.3. 02</p> <p>З 1.4. 01, З 1.6.02, З 1.6.06</p> <p>З 3.1. 01, З 3.1. 02, З 3.1. 03</p>
12.	<p><b>Для полного базирования заготовки необходимо и достаточно создать:</b></p> <p>1. три опорные точки</p> <p>2. четыре опорные точки</p>	4	<p>Способы получения заготовок</p>	<p>У 1.1. 01, У 1.1. 02, У 1.3. 01</p> <p>У 1.4. 02, У 1.6.01, У 3.1. 01</p> <p>У 3.1. 03, У 3.1. 07</p> <p>З 1.1. 01, З 1.1. 03, З 1.3. 02</p>

	3. пять опорных точек 4. шесть опорных точек			3 1.4. 01, 3 1.6.02, 3 1.6.06 3 3.1. 01, 3 3.1. 02, 3 3.1. 03
13.	<b>База, используемая для определения положения детали или сборочной единицы в изделии называется:</b> 1. технологической 2. измерительной 3. конструкторской 4. проектной	3	Способы получения заготовок	У 1.1. 01, У 1.1. 02, У 1.3. 01 У 1.4. 02, У 1.6.01, У 3.1. 01 У 3.1. 03, У 3.1. 07 3 1.1. 01, 3 1.1. 03, 3 1.3. 02 3 1.4. 01, 3 1.6.02, 3 1.6.06 3 3.1. 01, 3 3.1. 02, 3 3.1. 03
14.	<b>При обработке диаметра 60,0 мм исходя из условий чертежа за базовую поверхность используется поверхность...</b> 020 Токарная с ЧПУ 16К20Ф3 	3	Способы получения заготовок	У 1.1. 01, У 1.1. 02, У 1.3. 01 У 1.4. 02, У 1.6.01, У 3.1. 01 У 3.1. 03, У 3.1. 07 3 1.1. 01, 3 1.1. 03, 3 1.3. 02 3 1.4. 01, 3 1.6.02, 3 1.6.06 3 3.1. 01, 3 3.1. 02, 3 3.1. 03
	1. 4. 2. 5. 3. 6.			

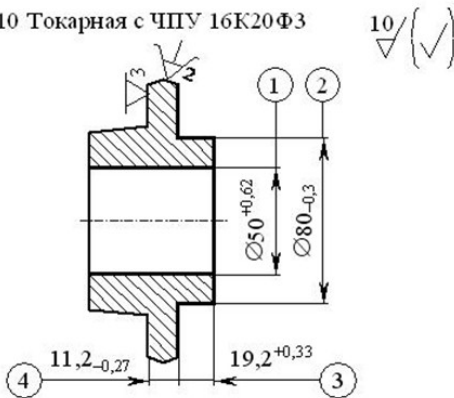
	4. 3.			
15.	<p><b>В массовом типе производства используется оборудование:</b></p> <p>1 универсальное; 2 переналаживаемое; 3 специализированное; 4 специальное.</p>	4	Основы технологии машиностроения	<p>У 1.1. 01, У 1.1. 02, У 1.3. 01 У 1.4. 02, У 1.6.01, У 3.1. 01 У 3.1. 03, У 3.1. 07 З 1.1. 01, З 1.1. 03, З 1.3. 02 З 1.4. 01, З 1.6.02, З 1.6.06 З 3.1. 01, З 3.1. 02, З 3.1. 03</p>
16.	<p><b>Приспособления, предназначенные для измерения заготовок, деталей и узлов машин, называются ...</b></p> <p>1. Универсальными. 2. Контрольными. 3. Ручными. 4. Специальными</p>	2	Способы получения заготовок	<p>У 1.1. 01, У 1.1. 02, У 1.3. 01 У 1.4. 02, У 1.6.01, У 3.1. 01 У 3.1. 03, У 3.1. 07 З 1.1. 01, З 1.1. 03, З 1.3. 02 З 1.4. 01, З 1.6.02, З 1.6.06 З 3.1. 01, З 3.1. 02, З 3.1. 03</p>
17.	<p><b>На схеме цифрой 2 обозначена ....</b></p>  <p>1. обработанная поверхность. 2. обрабатываемая поверхность. 3. плоскость резания. 4. поверхность резания</p>	2	Обработка основных поверхностей типовых деталей	<p>У 1.1. 01, У 1.1. 02, У 1.3. 01 У 1.4. 02, У 1.6.01, У 3.1. 01 У 3.1. 03, У 3.1. 07 З 1.1. 01, З 1.1. 03, З 1.3. 02 З 1.4. 01, З 1.6.02, З 1.6.06 З 3.1. 01, З 3.1. 02, З 3.1. 03</p>
18.	<p><b>На схеме изображен резец ...</b></p>	4	Разработка технологических процессов	<p>У 1.1. 01, У 1.1. 02, У 1.3. 01 У 1.4. 02, У 1.6.01, У 3.1. 01 У 3.1. 03, У 3.1. 07 З 1.1. 01, З 1.1. 03, З 1.3. 02</p>

	 <p>1. расточной. 2. проходной прямой. 3. фасонный. 4. проходной отогнутый</p>			<p>З 1.4. 01, З 1.6.02, З 1.6.06 З 3.1. 01, З 3.1. 02, З 3.1. 03</p>
19.	<p><b>В выражении для определения тангенциальной составляющей силы резания</b>  <math>P_z = C_{Pz} \cdot t^{x_{Pz}} \cdot s^{y_{Pz}} \cdot v^{n_{Pz}} \cdot k_p</math> <b>укажите коэффициент, учитывающий свойства обрабатываемого материала.</b></p> <p>1. <math>x_{Pz}</math>. 2. <math>y_{Pz}</math>. 3. <math>C_{Pz}</math>. 4. <math>k_p</math>.</p>	4	Разработка технологических процессов	<p>У 1.1. 01, У 1.1. 02, У 1.3. 01 У 1.4. 02, У 1.6.01, У 3.1. 01 У 3.1. 03, У 3.1. 07 З 1.1. 01, З 1.1. 03, З 1.3. 02 З 1.4. 01, З 1.6.02, З 1.6.06 З 3.1. 01, З 3.1. 02, З 3.1. 03</p>
20.	<p><b>В эмпирической формуле для определения скорости резания</b>  <math display="block">V = \frac{C_v \cdot K_{mv} \cdot K_{mv} \cdot K_{mv}}{T^m \cdot t^x \cdot s^y}</math> <b>укажите величину, учитывающую подачу инструмента.</b></p> <p>1. <math>C_v</math>.</p>	3	Разработка технологических процессов	<p>У 1.1. 01, У 1.1. 02, У 1.3. 01 У 1.4. 02, У 1.6.01, У 3.1. 01 У 3.1. 03, У 3.1. 07 З 1.1. 01, З 1.1. 03, З 1.3. 02 З 1.4. 01, З 1.6.02, З 1.6.06 З 3.1. 01, З 3.1. 02, З 3.1. 03</p>

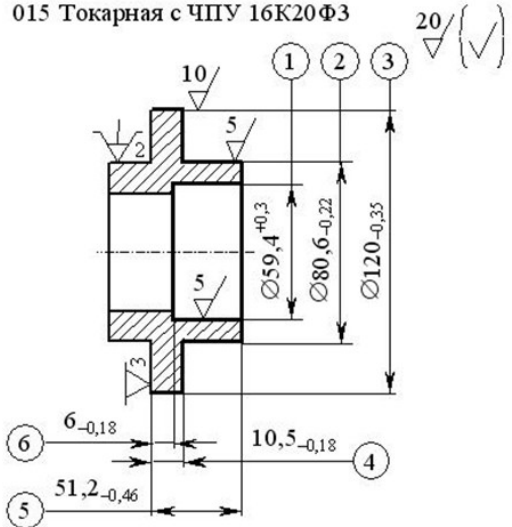
	2. $t$ 3. $s$ . 4. $T$ .			
21.	<p><b>В математической модели, учитывающей технические ограничения на скорость резания при точении,</b></p> $V = \frac{C_v}{T^m t^{x_v} S^{y_v}} K_T$ <p><b>укажите параметр «период стойкости инструмента».</b></p> <p>1. <math>C_v</math>. 2. <math>t</math>. 3. <math>T</math>. 4. <math>S</math>.</p>	3	Разработка технологических процессов	<p>У 1.1. 01, У 1.1. 02, У 1.3. 01 У 1.4. 02, У 1.6.01, У 3.1. 01 У 3.1. 03, У 3.1. 07 З 1.1. 01, З 1.1. 03, З 1.3. 02 З 1.4. 01, З 1.6.02, З 1.6.06 З 3.1. 01, З 3.1. 02, З 3.1. 03</p>
22.	<p><b>Способ получения отливки в форме, изготовленной по восковой модели</b></p> <p>1. Литьё по выплавляемым моделям. 2. Литьё в оболочковую форму. 3. Литьё под давлением. 4. Литьё в кокиль.</p>	1	Способы получения заготовок	<p>У 1.1. 01, У 1.1. 02, У 1.3. 01 У 1.4. 02, У 1.6.01, У 3.1. 01 У 3.1. 03, У 3.1. 07 З 1.1. 01, З 1.1. 03, З 1.3. 02 З 1.4. 01, З 1.6.02, З 1.6.06 З 3.1. 01, З 3.1. 02, З 3.1. 03</p>
23.	<p><b>Минимальное значение припуска обозначается ...</b></p> <p>1. <math>Z_{\min}</math>. 2. <math>T_a</math>. 3. <math>R_z</math>. 4. <math>L_{\min}</math>.</p>	1	Обработка основных поверхностей типовых деталей	<p>У 1.1. 01, У 1.1. 02, У 1.3. 01 У 1.4. 02, У 1.6.01, У 3.1. 01 У 3.1. 03, У 3.1. 07 З 1.1. 01, З 1.1. 03, З 1.3. 02 З 1.4. 01, З 1.6.02, З 1.6.06 З 3.1. 01, З 3.1. 02, З 3.1. 03</p>
24.	<p><b>При обработке на токарном станке движение подачи это:</b></p> <p>1. вращение заготовки; 2. поступательное движение резца; 3. вращение режущего инструмента;</p>	2	Обработка основных поверхностей типовых деталей	<p>У 1.1. 01, У 1.1. 02, У 1.3. 01 У 1.4. 02, У 1.6.01, У 3.1. 01 У 3.1. 03, У 3.1. 07 З 1.1. 01, З 1.1. 03, З 1.3. 02</p>

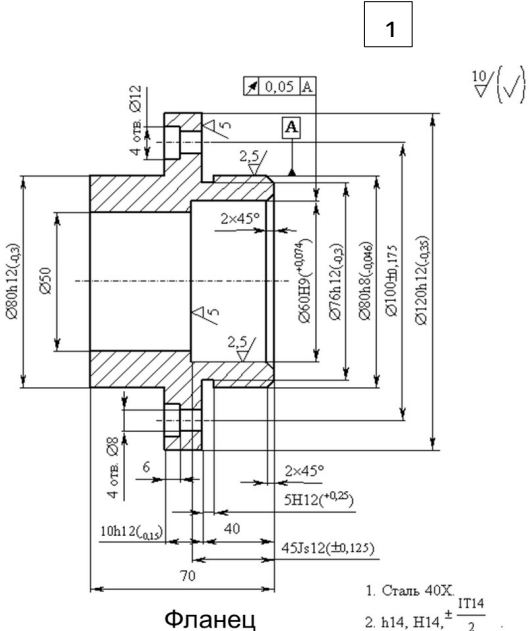
	4. движения заготовки.			3 1.4. 01, 3 1.6.02, 3 1.6.06 3 3.1. 01, 3 3.1. 02, 3 3.1. 03
25.	<p><b>Глубина резания при наружном точении рассчитывается по формуле:</b></p> $1. t = \frac{D_{\text{заготовки}} - D_{\text{детали}}}{2};$ $2. t = D_{\text{заготовки}} - D_{\text{детали}};$ $3. t = \frac{D_{\text{детали}} - D_{\text{заготовки}}}{2};$ $4. t = D_{\text{детали}} - D_{\text{заготовки}}.$	1	Разработка технологических процессов	У 1.1. 01, У 1.1. 02, У 1.3. 01 У 1.4. 02, У 1.6.01, У 3.1. 01 У 3.1. 03, У 3.1. 07 3 1.1. 01, 3 1.1. 03, 3 1.3. 02 3 1.4. 01, 3 1.6.02, 3 1.6.06 3 3.1. 01, 3 3.1. 02, 3 3.1. 03
26.	<p><b>Элемент режима резания.</b></p> <p>1. Глубина резания. 2. Мощность резания. 3. Сила резания. 4. Угол резания.</p>	1	Разработка технологических процессов	У 1.1. 01, У 1.1. 02, У 1.3. 01 У 1.4. 02, У 1.6.01, У 3.1. 01 У 3.1. 03, У 3.1. 07 3 1.1. 01, 3 1.1. 03, 3 1.3. 02 3 1.4. 01, 3 1.6.02, 3 1.6.06 3 3.1. 01, 3 3.1. 02, 3 3.1. 03
27.	<p><b>Проверка выбора режимов резания на станке производится...</b></p> <p>1. По стойкости. 2. По мощности. 3. По устойчивости. 4. По долговечности.</p>	2	Разработка технологических процессов	У 1.1. 01, У 1.1. 02, У 1.3. 01 У 1.4. 02, У 1.6.01, У 3.1. 01 У 3.1. 03, У 3.1. 07 3 1.1. 01, 3 1.1. 03, 3 1.3. 02 3 1.4. 01, 3 1.6.02, 3 1.6.06 3 3.1. 01, 3 3.1. 02, 3 3.1. 03
28.	<p><b>Сталь марки P18 относится к ...</b></p> <p>1. быстрорежущим сталям. 2. углеродистым сталям. 3. твердым сплавам. 4. качественным высокоуглеродистым сталям.</p>	1	Способы получения заготовок	У 1.1. 01, У 1.1. 02, У 1.3. 01 У 1.4. 02, У 1.6.01, У 3.1. 01 У 3.1. 03, У 3.1. 07 3 1.1. 01, 3 1.1. 03, 3 1.3. 02 3 1.4. 01, 3 1.6.02, 3 1.6.06 3 3.1. 01, 3 3.1. 02, 3 3.1. 03
29.	<b>Марка У13А обозначает ...</b>	1	Способы получения	У 1.1. 01, У 1.1. 02, У 1.3. 01

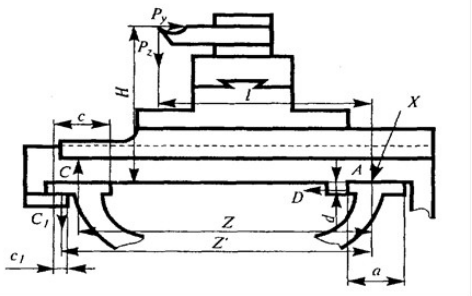
	<p>1. инструментальную высокоуглеродистую качественную сталь.</p> <p>2. сталь с содержанием углерода 13%.</p> <p>3. инструментальную сталь с содержанием углерода 0,13%.</p> <p>4. легированную сталь.</p>		заготовок	<p>У 1.4. 02, У 1.6.01, У 3.1. 01 У 3.1. 03, У 3.1. 07</p> <p>З 1.1. 01, З 1.1. 03, З 1.3. 02 З 1.4. 01, З 1.6.02, З 1.6.06 З 3.1. 01, З 3.1. 02, З 3.1. 03</p>
30.	<p><b>При работе на токарном станке канавку можно проточить:</b></p> <p>1 проходным резцом;</p> <p>2 подрезным резцом;</p> <p>3 отрезным резцом;</p> <p>4 фасонным резцом</p>	3	Обработка основных поверхностей типовых деталей	<p>У 1.1. 01, У 1.1. 02, У 1.3. 01 У 1.4. 02, У 1.6.01, У 3.1. 01 У 3.1. 03, У 3.1. 07</p> <p>З 1.1. 01, З 1.1. 03, З 1.3. 02 З 1.4. 01, З 1.6.02, З 1.6.06 З 3.1. 01, З 3.1. 02, З 3.1. 03</p>
31.	<p><b>При обработке глубоких отверстий используют:</b></p> <p>1 кольцевое сверление;</p> <p>2 глубокое сверление;</p> <p>3 сливное сверление;</p> <p>4 ступенчатое сверление</p>	2	Обработка основных поверхностей типовых деталей	<p>У 1.1. 01, У 1.1. 02, У 1.3. 01 У 1.4. 02, У 1.6.01, У 3.1. 01 У 3.1. 03, У 3.1. 07</p> <p>З 1.1. 01, З 1.1. 03, З 1.3. 02 З 1.4. 01, З 1.6.02, З 1.6.06 З 3.1. 01, З 3.1. 02, З 3.1. 03</p>
32.	<p><b>Нежесткими называются валы, у которых:</b></p> <p>1 <math>\frac{\ell}{d} &gt; 10;</math></p> <p>2 <math>\frac{\ell}{d} &gt; 5;</math></p> <p>3 <math>\frac{\ell}{d} &gt; 3;</math></p> <p>4 <math>\frac{d}{\ell} &gt; 4.</math></p>	1	Обработка основных поверхностей типовых деталей	<p>У 1.1. 01, У 1.1. 02, У 1.3. 01 У 1.4. 02, У 1.6.01, У 3.1. 01 У 3.1. 03, У 3.1. 07</p> <p>З 1.1. 01, З 1.1. 03, З 1.3. 02 З 1.4. 01, З 1.6.02, З 1.6.06 З 3.1. 01, З 3.1. 02, З 3.1. 03</p>
33.	<p><b>Зубчатые колеса могут быть обработаны:</b></p> <p>1 цилиндрическими фрезами;</p> <p>2 кольцевыми фрезами;</p>	4	Обработка основных поверхностей типовых деталей	<p>У 1.1. 01, У 1.1. 02, У 1.3. 01 У 1.4. 02, У 1.6.01, У 3.1. 01</p>

	3 торцевыми фрезами; 4 червячными фрезами			У 3.1. 03, У 3.1. 07 3 1.1. 01, 3 1.1. 03, 3 1.3. 02 3 1.4. 01, 3 1.6.02, 3 1.6.06 3 3.1. 01, 3 3.1. 02, 3 3.1. 03
34.	<b>Фрезерование шпоночных пазов производится:</b> 1 пальцевыми фрезами; 2 концевой фрезой; 3 дисковой фрезой; 4 торцевой фрезой	2	Обработка основных поверхностей типовых деталей	У 1.1. 01, У 1.1. 02, У 1.3. 01 У 1.4. 02, У 1.6.01, У 3.1. 01 У 3.1. 03, У 3.1. 07 3 1.1. 01, 3 1.1. 03, 3 1.3. 02 3 1.4. 01, 3 1.6.02, 3 1.6.06 3 3.1. 01, 3 3.1. 02, 3 3.1. 03
35.	<b>Чему равен допуск на линейный размер 11,2-0,27?</b> 010 Токарная с ЧПУ 16К20Ф3 	3	Обработка основных поверхностей типовых деталей	У 1.1. 01, У 1.1. 02, У 1.3. 01 У 1.4. 02, У 1.6.01, У 3.1. 01 У 3.1. 03, У 3.1. 07 3 1.1. 01, 3 1.1. 03, 3 1.3. 02 3 1.4. 01, 3 1.6.02, 3 1.6.06 3 3.1. 01, 3 3.1. 02, 3 3.1. 03
36.	<b>Чему равна шероховатость поверхности при обработке диаметра 120,0 мм</b> 1. 3 мкм.	3	Обработка основных поверхностей типовых деталей	У 1.1. 01, У 1.1. 02, У 1.3. 01 У 1.4. 02, У 1.6.01, У 3.1. 01 У 3.1. 03, У 3.1. 07

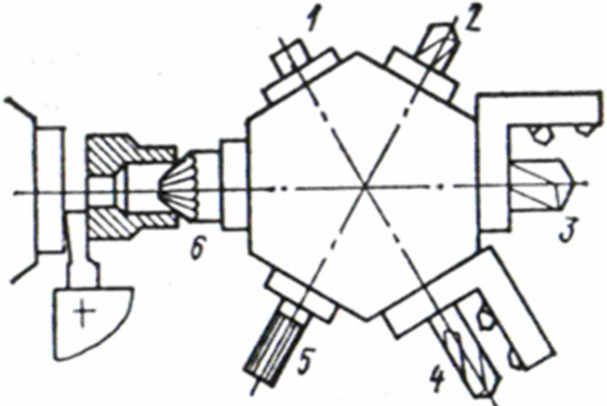


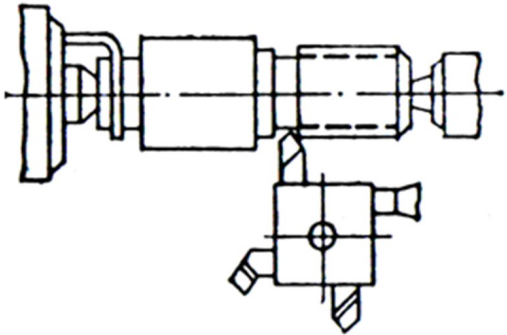
	<p>2. 5 мкм. 3. 10 мкм. 4. 2 мкм.</p> <p>015 Токарная с ЧПУ 16К20Ф3</p> 			<p>3 1.1. 01, 3 1.1. 03, 3 1.3. 02 3 1.4. 01, 3 1.6.02, 3 1.6.06 3 3.1. 01, 3 3.1. 02, 3 3.1. 03</p>
37.	<p><b>Наиболее точно обработана внутренняя поверхность:</b> 1 <math>\varnothing 40h9</math>; 2 <math>\varnothing 60k6</math>; 3 <math>\varnothing 20h14</math>; 4 <math>\varnothing 10K5</math>.</p>	4	Обработка основных поверхностей типовых деталей	<p>У 1.1. 01, У 1.1. 02, У 1.3. 01 У 1.4. 02, У 1.6.01, У 3.1. 01 У 3.1. 03, У 3.1. 07 3 1.1. 01, 3 1.1. 03, 3 1.3. 02 3 1.4. 01, 3 1.6.02, 3 1.6.06 3 3.1. 01, 3 3.1. 02, 3 3.1. 03</p>
38.	<p><b>19. Допуск на размер <math>\varnothing 40h14</math> <math>\begin{pmatrix} 0 \\ -620 \end{pmatrix}</math> равен:</b> 1 0; 2 620 мкм; 3 -620 мкм; 4 620 мкм.</p>	4	Обработка основных поверхностей типовых деталей	<p>У 1.1. 01, У 1.1. 02, У 1.3. 01 У 1.4. 02, У 1.6.01, У 3.1. 01 У 3.1. 03, У 3.1. 07 3 1.1. 01, 3 1.1. 03, 3 1.3. 02 3 1.4. 01, 3 1.6.02, 3 1.6.06 3 3.1. 01, 3 3.1. 02, 3 3.1. 03</p>

39.	<p><b>Что означает обозначение 1 на рисунке?</b></p>  <p>1. Сталь 40Х IT14</p> <p>2. h14, H14, <math>\pm \frac{1}{2}</math></p> <p><b>Фланец</b></p> <p>1. радиальное биение диаметра 80 мм должно составлять не более 0,05 мм.  2. торцовое биение диаметра 60 мм относительно поверхности А должно составлять 0,05 мм.  3. радиальное биение диаметра 60 мм относительно поверхности А должно составлять не более 0,05 мм.  4. торцовое биение диаметра 80 мм должно составлять не более 0,05 мм.</p>	3	Обработка основных поверхностей типовых деталей	<p>У 1.1. 01, У 1.1. 02, У 1.3. 01  У 1.4. 02, У 1.6.01, У 3.1. 01  У 3.1. 03, У 3.1. 07  3 1.1. 01, 3 1.1. 03, 3 1.3. 02  3 1.4. 01, 3 1.6.02, 3 1.6.06  3 3.1. 01, 3 3.1. 02, 3 3.1. 03</p>
40.	<p><b>Внутренний диаметр можно проверить:</b>  1 кольцом;  2 пробкой ПР, НЕ;</p>	2	Обработка основных поверхностей типовых деталей	<p>У 1.1. 01, У 1.1. 02, У 1.3. 01  У 1.4. 02, У 1.6.01, У 3.1. 01  У 3.1. 03, У 3.1. 07</p>

	3 резьбовой пробкой; 4 исполнительным калибром.			3 1.1. 01, 3 1.1. 03, 3 1.3. 02 3 1.4. 01, 3 1.6.02, 3 1.6.06 3 3.1. 01, 3 3.1. 02, 3 3.1. 03
41.	<p><b>Какая из действующих сил оказывает наибольшее влияние на точность обработки?</b></p>  <p>1. Осевая сила - <math>P_x</math>. 2. Тангенциальная сила - <math>P_z</math>. 3. Радиальная сила – <math>P_y</math>. 4. Равнодействующая сила резания</p>	2	Обработка основных поверхностей типовых деталей	<p>У 1.1. 01, У 1.1. 02, У 1.3. 01 У 1.4. 02, У 1.6.01, У 3.1. 01 У 3.1. 03, У 3.1. 07 3 1.1. 01, 3 1.1. 03, 3 1.3. 02 3 1.4. 01, 3 1.6.02, 3 1.6.06 3 3.1. 01, 3 3.1. 02, 3 3.1. 03</p>
42.	<p><b>Норма времени на операцию обозначается символом ...</b></p> <p>1. <math>N</math>. 2. <math>T</math>. 3. <math>R</math>. 4. <math>B</math>.</p>	2	Обработка основных поверхностей типовых деталей	<p>У 1.1. 01, У 1.1. 02, У 1.3. 01 У 1.4. 02, У 1.6.01, У 3.1. 01 У 3.1. 03, У 3.1. 07 3 1.1. 01, 3 1.1. 03, 3 1.3. 02 3 1.4. 01, 3 1.6.02, 3 1.6.06 3 3.1. 01, 3 3.1. 02, 3 3.1. 03</p>
43.	<p><b>Какая фреза изображена на рисунке?</b></p>	1	Обработка основных поверхностей типовых деталей	<p>У 1.1. 01, У 1.1. 02, У 1.3. 01 У 1.4. 02, У 1.6.01, У 3.1. 01 У 3.1. 03, У 3.1. 07 3 1.1. 01, 3 1.1. 03, 3 1.3. 02 3 1.4. 01, 3 1.6.02, 3 1.6.06 3 3.1. 01, 3 3.1. 02, 3 3.1. 03</p>

	 <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Цилиндрическая</li> <li>2. Дисковая.</li> <li>3. Торцевая.</li> <li>4. Концевая</li> </ol>			
44.	<p><b>К технологической оснастке относятся ...</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. заготовки.</li> <li>2. станки.</li> <li>3. СОЖ.</li> <li>4. токарные патроны.</li> </ol>	4	Обработка основных поверхностей типовых деталей	У 1.1. 01, У 1.1. 02, У 1.3. 01 У 1.4. 02, У 1.6.01, У 3.1. 01 У 3.1. 03, У 3.1. 07 З 1.1. 01, З 1.1. 03, З 1.3. 02 З 1.4. 01, З 1.6.02, З 1.6.06 З 3.1. 01, З 3.1. 02, З 3.1. 03
45.	<p><b>Качество поверхностного слоя детали определяется параметром ...</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <math>S</math>;</li> <li>2. <math>Ra</math>;</li> <li>3. <math>V</math>;</li> <li>4. <math>T</math>;</li> </ol>	2	Обработка основных поверхностей типовых деталей	У 1.1. 01, У 1.1. 02, У 1.3. 01 У 1.4. 02, У 1.6.01, У 3.1. 01 У 3.1. 03, У 3.1. 07 З 1.1. 01, З 1.1. 03, З 1.3. 02 З 1.4. 01, З 1.6.02, З 1.6.06 З 3.1. 01, З 3.1. 02, З 3.1. 03
46.	<p><b>Какую операцию осуществляет 6 инструмент в револьверной головке</b></p>	3	Обработка основных поверхностей типовых деталей	У 1.1. 01, У 1.1. 02, У 1.3. 01 У 1.4. 02, У 1.6.01, У 3.1. 01 У 3.1. 03, У 3.1. 07 З 1.1. 01, З 1.1. 03, З 1.3. 02 З 1.4. 01, З 1.6.02, З 1.6.06 З 3.1. 01, З 3.1. 02, З 3.1. 03

	 <p>1. сверление. 2. развертывание. 3. зенкерование. 4. фрезерование</p>			
47.	<p><b>Обточка ступенчатого валика с правой и левой сторон на одном станке является:</b> 1 одной операцией, выполняемой за один установ; 2 одной операцией, выполняемой за два установка; 3 двумя операциями, выполняемыми за один установ; 4 двумя операциями, выполняемыми за два установка.</p>	2	Обработка основных поверхностей типовых деталей	<p>У 1.1. 01, У 1.1. 02, У 1.3. 01 У 1.4. 02, У 1.6.01, У 3.1. 01 У 3.1. 03, У 3.1. 07 З 1.1. 01, З 1.1. 03, З 1.3. 02 З 1.4. 01, З 1.6.02, З 1.6.06 З 3.1. 01, З 3.1. 02, З 3.1. 03</p>
48.	<p><b>Расчет необходимого количества основного оборудования сборочного цеха выполняют на основании</b> 1. Количества рабочих 2. Трудоемкости сборочного процесса 3. размеров цеха</p>	2	Обработка основных поверхностей типовых деталей	<p>У 1.1. 01, У 1.1. 02, У 1.3. 01 У 1.4. 02, У 1.6.01, У 3.1. 01 У 3.1. 03, У 3.1. 07 З 1.1. 01, З 1.1. 03, З 1.3. 02 З 1.4. 01, З 1.6.02, З 1.6.06 З 3.1. 01, З 3.1. 02, З 3.1. 03</p>

	4. годового выпуска			
49.	<p><b>В единичном типе производства используется оборудование:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>универсальное;</li> <li>специализированное;</li> <li>специальное;</li> <li>переналаживаемое.</li> </ol>	1	Обработка основных поверхностей типовых деталей	<p>У 1.1. 01, У 1.1. 02, У 1.3. 01  У 1.4. 02, У 1.6.01, У 3.1. 01  У 3.1. 03, У 3.1. 07  З 1.1. 01, З 1.1. 03, З 1.3. 02  З 1.4. 01, З 1.6.02, З 1.6.06  З 3.1. 01, З 3.1. 02, З 3.1. 03</p>
50.	<p><b>Схема закрепления заготовки на станке</b></p>  <ol style="list-style-type: none"> <li>трехкулачковый патрон и задний центр.</li> <li>в центрах с поводковым устройством.</li> <li>в центрах.</li> <li>в центрах с трехкулачковым патроном.</li> </ol>	2	Обработка основных поверхностей типовых деталей	<p>У 1.1. 01, У 1.1. 02, У 1.3. 01  У 1.4. 02, У 1.6.01, У 3.1. 01  У 3.1. 03, У 3.1. 07  З 1.1. 01, З 1.1. 03, З 1.3. 02  З 1.4. 01, З 1.6.02, З 1.6.06  З 3.1. 01, З 3.1. 02, З 3.1. 03</p>

## БЛОК Б

№ задания	Задание	Правильный ответ	Раздел, тема	Проверяемые знания, умения
1.	<p><b>Дополните определение</b>  При изготовлении детали припуски назначаются на ___?___</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>внешние обрабатываемые поверхности;</li> <li>поверхности цилиндрических отверстий;</li> </ol>	4	Обработка основных поверхностей типовых деталей	<p>У 1.1. 01, У 1.1. 02, У 1.3. 01  У 1.4. 02, У 1.6.01, У 3.1. 01  У 3.1. 03, У 3.1. 07  З 1.1. 01, З 1.1. 03, З 1.3. 02</p>

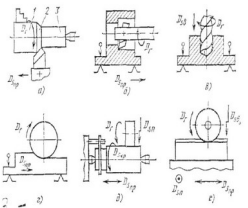
	3. некоторые обрабатываемые поверхности; 4. все обрабатываемые поверхности.			3 1.4. 01, 3 1.6.02, 3 1.6.06 3 3.1. 01, 3 3.1. 02, 3 3.1. 03
<b>2.</b>	<b>Дополните определение</b> Масса заготовки ___?___ массы детали. 1. больше; 2. меньше; 3. равна; 4. пропорциональна.	<b>1</b>	Обработка основных поверхностей типовых деталей	У 1.1. 01, У 1.1. 02, У 1.3. 01 У 1.4. 02, У 1.6.01, У 3.1. 01 У 3.1. 03, У 3.1. 07 3 1.1. 01, 3 1.1. 03, 3 1.3. 02 3 1.4. 01, 3 1.6.02, 3 1.6.06 3 3.1. 01, 3 3.1. 02, 3 3.1. 03
<b>3.</b>	<b>Дополните определение</b> Литье по выплавляемым моделям характеризуется тем, что ___?___ 1. форма и модель разовые; 2. разовая только форма; 3 разовая только модель; 4 форма и модель многократные.	<b>3</b>	Способы получения заготовок	У 1.1. 01, У 1.1. 02, У 1.3. 01 У 1.4. 02, У 1.6.01, У 3.1. 01 У 3.1. 03, У 3.1. 07 3 1.1. 01, 3 1.1. 03, 3 1.3. 02 3 1.4. 01, 3 1.6.02, 3 1.6.06 3 3.1. 01, 3 3.1. 02, 3 3.1. 03
<b>4.</b>	<b>Дополните определение</b> Механическая обработка металла резанием является ___??___ методом изготовления деталей наивысшей точности и самой низкой шероховатости. 1. основным и единственным; 2. не самым лучшим; 3. худшим; 4. промежуточным.	<b>1</b>	Обработка основных поверхностей типовых деталей	У 1.1. 01, У 1.1. 02, У 1.3. 01 У 1.4. 02, У 1.6.01, У 3.1. 01 У 3.1. 03, У 3.1. 07 3 1.1. 01, 3 1.1. 03, 3 1.3. 02 3 1.4. 01, 3 1.6.02, 3 1.6.06 3 3.1. 01, 3 3.1. 02, 3 3.1. 03
<b>5.</b>	Токарные станки ___??___ тип станков. 1. первый появившийся; 2. самый совершенный; 3. наименее используемый; 4. в данное время не используемый	<b>1</b>	Обработка основных поверхностей типовых деталей	У 1.1. 01, У 1.1. 02, У 1.3. 01 У 1.4. 02, У 1.6.01, У 3.1. 01 У 3.1. 03, У 3.1. 07 3 1.1. 01, 3 1.1. 03, 3 1.3. 02 3 1.4. 01, 3 1.6.02, 3 1.6.06 3 3.1. 01, 3 3.1. 02, 3 3.1. 03
<b>6.</b>	<b>Дополните определение</b>	<b>2</b>	Обработка основных	У 1.1. 01, У 1.1. 02, У 1.3. 01

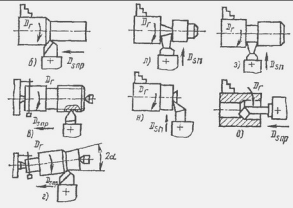
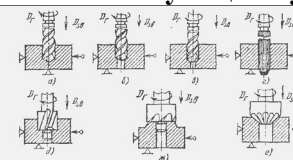
	<p>Горизонтально-расточные станки используются для __??__</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. обработки отверстий в мелких деталях;</li> <li>2. обработки отверстий в крупных деталях;</li> <li>3. шлифования плоскостей;</li> <li>4. строгания отверстий</li> </ol>		поверхностей типовых деталей	<p>У 1.4. 02, У 1.6.01, У 3.1. 01  У 3.1. 03, У 3.1. 07  З 1.1. 01, З 1.1. 03, З 1.3. 02  З 1.4. 01, З 1.6.02, З 1.6.06  З 3.1. 01, З 3.1. 02, З 3.1. 03</p>
7.	<p><b>Дополните определение</b>  Производственный процесс - это</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. действия по изменению формы детали</li> <li>2. изготовление деталей на машиностроительном заводе</li> <li>3. совокупность всех действий людей и орудий труда, необходимых на данном предприятии для изготовления или ремонта выпускаемых изделий. 4.изготовление и ремонт изделий</li> </ol>	3	Обработка основных поверхностей типовых деталей	<p>У 1.1. 01, У 1.1. 02, У 1.3. 01  У 1.4. 02, У 1.6.01, У 3.1. 01  У 3.1. 03, У 3.1. 07  З 1.1. 01, З 1.1. 03, З 1.3. 02  З 1.4. 01, З 1.6.02, З 1.6.06  З 3.1. 01, З 3.1. 02, З 3.1. 03</p>
8.	<p><b>Дополните определение</b>  Маршрутный технологический процесс – это....»</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. технологический процесс, выполняемый по рабочей или конструкторской документации.</li> <li>2. технологический процесс, выполняемый по документации, в которой содержание операций излагается с указанием переходов и режимов обработки.</li> <li>3. технологический процесс, выполняемый по документации, в которой содержание операций приводится без указания переходов и режимов обработки.</li> <li>4. технологический процесс, выполняемый по документации, в которой содержание отдельных операций излагается без указания переходов и режимов обработки.</li> </ol>	3	Обработка основных поверхностей типовых деталей	<p>У 1.1. 01, У 1.1. 02, У 1.3. 01  У 1.4. 02, У 1.6.01, У 3.1. 01  У 3.1. 03, У 3.1. 07  З 1.1. 01, З 1.1. 03, З 1.3. 02  З 1.4. 01, З 1.6.02, З 1.6.06  З 3.1. 01, З 3.1. 02, З 3.1. 03</p>



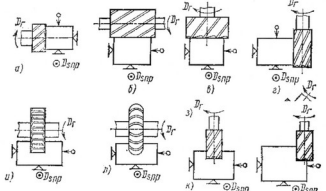
9.	<p><b>Дополните определение</b> Технологическая база:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. база, используемая для определения положения детали в изделии;</li> <li>2. придание заготовке требуемого положения относительно системы координат станка;</li> <li>3. база для определения положения присоединяемого изделия;</li> <li>4. база, используемая для определения положения заготовки в процессе ее обработки;</li> </ol>	4	Способы получения заготовок	<p>У 1.1. 01, У 1.1. 02, У 1.3. 01 У 1.4. 02, У 1.6.01, У 3.1. 01 У 3.1. 03, У 3.1. 07 З 1.1. 01, З 1.1. 03, З 1.3. 02 З 1.4. 01, З 1.6.02, З 1.6.06 З 3.1. 01, З 3.1. 02, З 3.1. 03</p>
10.	<p><b>Дополните определение</b> Погрешность - это:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. разность между действительным и номинальным значениями размера или геометрического параметра;</li> <li>2. степень приближения действительных размеров и геометрических параметров к номинальным значениям на чертежах;</li> <li>3. точность размеров;</li> <li>4. точность взаимного расположения поверхностей.</li> </ol>	2	Обработка основных поверхностей типовых деталей	<p>У 1.1. 01, У 1.1. 02, У 1.3. 01 У 1.4. 02, У 1.6.01, У 3.1. 01 У 3.1. 03, У 3.1. 07 З 1.1. 01, З 1.1. 03, З 1.3. 02 З 1.4. 01, З 1.6.02, З 1.6.06 З 3.1. 01, З 3.1. 02, З 3.1. 03</p>
11.	<p><b>По предложенному описанию определите метод обработки фасонной поверхности:</b> при обработке поверхностей инструментом сообщается криволинейное движение относительно обрабатываемой заготовки вручную или с помощью специальных устройств</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 метод обкатки</li> <li>2 обработка фасонным инструментом</li> <li>3 метод копирования</li> <li>4 совмещение двух подач</li> </ol>	3	Обработка основных поверхностей типовых деталей	<p>У 1.1. 01, У 1.1. 02, У 1.3. 01 У 1.4. 02, У 1.6.01, У 3.1. 01 У 3.1. 03, У 3.1. 07 З 1.1. 01, З 1.1. 03, З 1.3. 02 З 1.4. 01, З 1.6.02, З 1.6.06 З 3.1. 01, З 3.1. 02, З 3.1. 03</p>

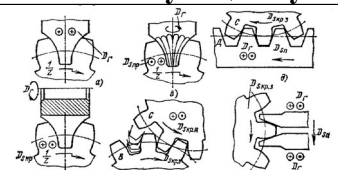
12.	<p><b>Определите правильную строку</b>  а) выглаживание поверхностей имеет большее преимущество перед методами резания:  1 повышает производительность в 10..30 раз, увеличивает износостойкость и прочность, значительно уменьшает отходы металла  2 повышает точность обработки, уменьшает шероховатость,  3 значительно уменьшает отходы металла, повышает твердость и износостойкость поверхностного слоя  4 повышает эксплуатационные свойства изделия</p>		2	Обработка основных поверхностей типовых деталей	<p>У 1.1. 01, У 1.1. 02, У 1.3. 01  У 1.4. 02, У 1.6.01, У 3.1. 01  У 3.1. 03, У 3.1. 07  З 1.1. 01, З 1.1. 03, З 1.3. 02  З 1.4. 01, З 1.6.02, З 1.6.06  З 3.1. 01, З 3.1. 02, З 3.1. 03</p>
13.	<p><b>Определите правильную строчку</b>  а) методы сборки с полной взаимозаменяемостью обычно применяют  1 в массовом производстве  2 крупносерийном производстве  3 производстве точных деталей  4 производстве любого типа</p>		1	Сборка машин	<p>У 1.1. 01, У 1.1. 02, У 1.3. 01  У 1.4. 02, У 1.6.01, У 3.1. 01  У 3.1. 03, У 3.1. 07  З 1.1. 01, З 1.1. 03, З 1.3. 02  З 1.4. 01, З 1.6.02, З 1.6.06  З 3.1. 01, З 3.1. 02, З 3.1. 03</p>
14.	<p><b>Установите соответствие между предметом обучения и определением, вписав в ответе соответствующие буквы</b></p> <p><b>Предмет обучения</b>  1 Зенкерование  2 Шлифование  3 Накатывание  6 Сверление</p>	<p><b>Определение</b>  А Для получения большей точности и малой шероховатости поверхности (5-6 квалитет, Ra 1,25– 0,32)  Б Получение отверстий в сплошном металле  В Предварительная</p>	<p>1-В  2-А  3-Г  4-Б</p>	Обработка основных поверхностей типовых деталей	<p>У 1.1. 01, У 1.1. 02, У 1.3. 01  У 1.4. 02, У 1.6.01, У 3.1. 01  У 3.1. 03, У 3.1. 07  З 1.1. 01, З 1.1. 03, З 1.3. 02  З 1.4. 01, З 1.6.02, З 1.6.06  З 3.1. 01, З 3.1. 02, З 3.1. 03</p>

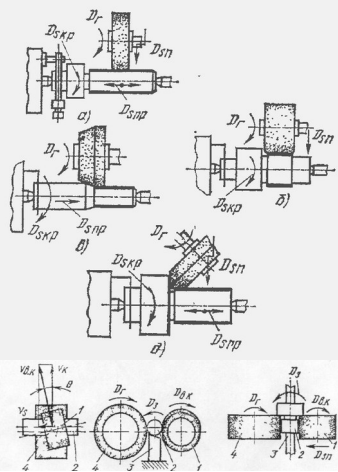
	<p>обработка литых, штампованных или просверленных отверстий под последующее развертывание Г Для получения ровного профиля с уплотненной поверхностью</p>															
	<p><b>Ответ:</b></p> <table border="1"> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	1	2	3	4											
1	2	3	4													
15	<p><b>Установите соответствие между предметом обучения и определением, вписав в ответе соответствующие буквы</b></p>	<p>А – 4 Б – 6 В – 5 Г – 1 Д – 3 Е – 2</p>	<p>Обработка основных поверхностей типовых деталей</p>	<p>У 1.1. 01, У 1.1. 02, У 1.3. 01 У 1.4. 02, У 1.6.01, У 3.1. 01 У 3.1. 03, У 3.1. 07 З 1.1. 01, З 1.1. 03, З 1.3. 02 З 1.4. 01, З 1.6.02, З 1.6.06 З 3.1. 01, З 3.1. 02, З 3.1. 03</p>												
	 <p>1 – фрезерование; 2 – шлифование на плоскошлифовальном станке; 3 – шлифование на круглошлифовальном станке; 4 – точение; 5 – сверление; 6 – растачивание</p>															
	<p><b>Ответ:</b></p> <table border="1"> <tr> <td>а</td> <td>б</td> <td>в</td> <td>г</td> <td>д</td> <td>е</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	а	б	в	г	д	е									
а	б	в	г	д	е											
16	<p><b>Установите соответствие между предметом обучения и определением, вписав в ответе соответствующие буквы</b></p>	<p>Б – 4 В – 7 Г – 5</p>	<p>Обработка основных поверхностей типовых</p>	<p>У 1.1. 01, У 1.1. 02, У 1.3. 01 У 1.4. 02, У 1.6.01, У 3.1. 01</p>												

		<p>1 - обтачивание кольцевой канавки;  2 – отрезка детали от заготовки;  3 – подрезание торца;  4 – обтачивание цилиндрической поверхности;  5 – точение длинных пологих конусов;  6 – растачивание отверстия проходным расточным резцом;  7 – нарезание наружных резьб</p>	<p>Д – 6  З – 2  Л – 1  Н – 3</p>	<p>деталей</p>	<p>У 3.1. 03, У 3.1. 07  З 1.1. 01, З 1.1. 03, З 1.3. 02  З 1.4. 01, З 1.6.02, З 1.6.06  З 3.1. 01, З 3.1. 02, З 3.1. 03</p>														
<p><b>17</b></p>	<p><b>Установите соответствие между предметом обучения и определением, вписав в ответе соответствующие буквы</b></p> 	<p>1 – зенкерование отверстия;  2 – рассверливание отверстия;  3 – развертывание отверстия;  4 – цекование поверхности;  5 – сверление отверстия;</p>	<p>А -5  Б -2  В – 1  Г- 3  Д – 7  Е – 4  Ж - 6</p>	<p>Обработка основных поверхностей типовых деталей</p>	<p>У 1.1. 01, У 1.1. 02, У 1.3. 01  У 1.4. 02, У 1.6.01, У 3.1. 01  У 3.1. 03, У 3.1. 07  З 1.1. 01, З 1.1. 03, З 1.3. 02  З 1.4. 01, З 1.6.02, З 1.6.06  З 3.1. 01, З 3.1. 02, З 3.1. 03</p>														
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>б</th> <th>в</th> <th>г</th> <th>д</th> <th>з</th> <th>л</th> <th>н</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	б	в	г	д	з	л	н											
б	в	г	д	з	л	н													

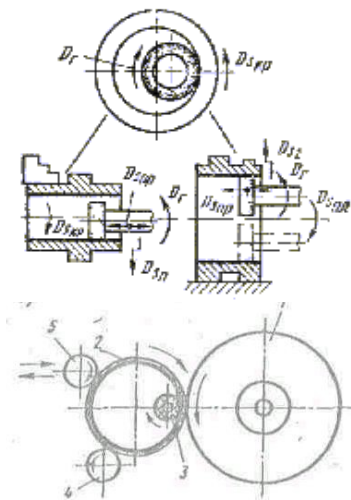
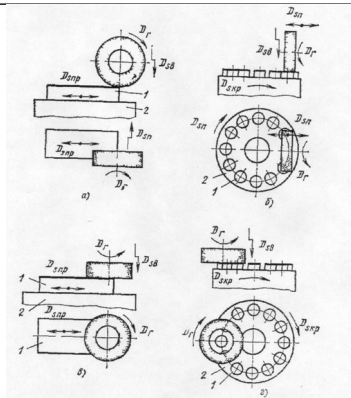
		6 – зенкование углубления; 7 – цекование углубления					
	а	б	в	г	д	е	ж
<b>18</b>	<b>Установите соответствие между предметом обучения и определением, вписав в ответе соответствующие буквы</b>						
			1 – растачивание цилиндрической поверхности очень большого диаметра; 2 – растачивание цилиндрических поверхностей; 3 – растачивание внутренней канавки; 4 – подрезание торца небольших размеров; 5 – обтачивание коротких наружных цилиндрических поверхностей; 6 – подрезание наружных торцовых поверхностей.	<i>A – 2</i> <i>B – 6</i> <i>B – 1</i> <i>Г – 5</i> <i>Д – 4</i> <i>E – 3</i>	Обработка основных поверхностей типовых деталей	У 1.1. 01, У 1.1. 02, У 1.3. 01 У 1.4. 02, У 1.6.01, У 3.1. 01 У 3.1. 03, У 3.1. 07 З 1.1. 01, З 1.1. 03, З 1.3. 02 З 1.4. 01, З 1.6.02, З 1.6.06 З 3.1. 01, З 3.1. 02, З 3.1. 03	
	а	б	в	г	д	е	

<p><b>19</b></p>	<p><b>Установите соответствие между предметом обучения и определением, вписав в ответе соответствующие буквы</b></p>	<p><i>A – 6</i>  <i>B – 7</i>  <i>B- 1</i>  <i>Г – 5</i>  <i>И – 3</i>  <i>Н – 4</i>  <i>К – 8</i>  <i>Л - 2</i></p>	<p>Обработка основных поверхностей типовых деталей</p>	<p>У 1.1. 01, У 1.1. 02, У 1.3. 01  У 1.4. 02, У 1.6.01, У 3.1. 01  У 3.1. 03, У 3.1. 07  3 1.1. 01, 3 1.1. 03, 3 1.3. 02  3 1.4. 01, 3 1.6.02, 3 1.6.06  3 3.1. 01, 3 3.1. 02, 3 3.1. 03</p>
	<p>1 – фрезерование горизонтальной поверхности торцевой фрезой;  2 – фрезерование уступа концевой фрезой;  3 – фрезерование прямоугольного паза на горизонтально-фрезерном станке;  4 – фрезерование фасонной фрезой;  5 – фрезерование вертикальной поверхности концевой фрезой;  6 – фрезерование вертикальной поверхности на горизонтально-фрезерном станке;  7 – фрезерование горизонтальной поверхности на горизонтально-фрезерном станке;  8 – фрезерование</p>			

		прямоугольного паза концевой фрезой.										
		а	б	в	г	и	н	к	л			
20	<b>Установите соответствие между предметом обучения и определением, вписав в ответе соответствующие буквы</b>									<i>A – 2</i> <i>B – 6</i> <i>B- 1</i> <i>Г – 3</i> <i>Д – 4</i> <i>E- 5</i>	Обработка основных поверхностей типовых деталей	У 1.1. 01, У 1.1. 02, У 1.3. 01 У 1.4. 02, У 1.6.01, У 3.1. 01 У 3.1. 03, У 3.1. 07 З 1.1. 01, З 1.1. 03, З 1.3. 02 З 1.4. 01, З 1.6.02, З 1.6.06 З 3.1. 01, З 3.1. 02, З 3.1. 03
	 <p>1 – фасонной пальцевой фрезой;            2 – фасонным резцом;            3 – фасонной дисковой фрезой;            4 – зубчатой рейкой;            5 – двумя резцами;            6 – инструментом в виде зубчатого колеса.</p>											
		а	б	в	г	д	е					
21	<b>Установите соответствие между предметом обучения и определением, вписав в ответе соответствующие буквы</b>									<i>A – 2</i> <i>B – 1</i> <i>B – 5</i>	Обработка основных поверхностей типовых деталей	У 1.1. 01, У 1.1. 02, У 1.3. 01 У 1.4. 02, У 1.6.01, У 3.1. 01 У 3.1. 03, У 3.1. 07 З 1.1. 01, З 1.1. 03, З 1.3. 02

		<p>1 – круглое шлифование врезное;  2 – круглое шлифование с продольной подачей;  3 – бесцентровое шлифование способом поперечной подачи;  4 – бесцентровое шлифование способом продольной подачи;  5 – шлифование глубинное;  6 – шлифование цилиндрических и торцовых поверхностей (торцошлифование).</p> <table border="1" data-bbox="280 909 795 986"> <tr> <td>а</td> <td>б</td> <td>в</td> <td>г</td> <td>д</td> <td>е</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	а	б	в	г	д	е							<p><i>Г – 6</i>  <i>Д – 4</i>  <i>Е – 3</i></p>		<p>3 1.4. 01, 3 1.6.02, 3 1.6.06  3 3.1. 01, 3 3.1. 02, 3 3.1. 03</p>
а	б	в	г	д	е												
22	<p><b>Установите соответствие между предметом обучения и определением, вписав в ответе соответствующие буквы</b></p>	<p>А – 3  Б – 4  В – 2</p>	<p>Обработка основных поверхностей типовых деталей</p>	<p>У 1.1. 01, У 1.1. 02, У 1.3. 01  У 1.4. 02, У 1.6.01, У 3.1. 01  У 3.1. 03, У 3.1. 07  3 1.1. 01, 3 1.1. 03, 3 1.3. 02</p>													



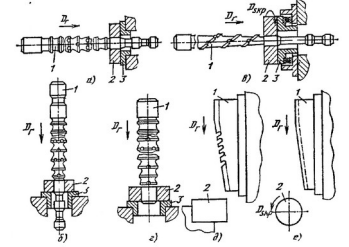


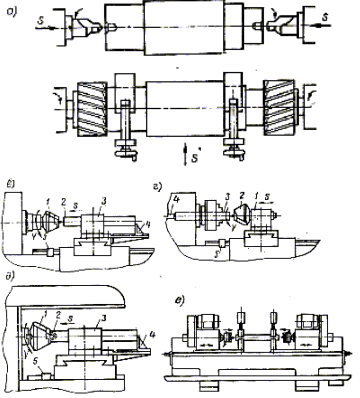
1 – шлифование на круглом столе периферией круга;  
 2 – шлифование на прямоугольном столе периферией круга;  
 3 – шлифование на прямоугольном столе торцом круга;  
 4 – шлифование на круглом столе торцом круга;  
 5 – шлифование при неподвижной заготовке;  
 6 – шлифование при вращающейся незакрепленной заготовки (бесцентровое шлифование);  
 7 – шлифование при вращающейся заготовки, закрепленной в патроне

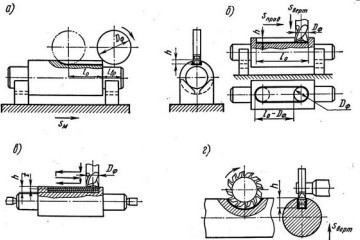
Г – 1  
 Д – 7  
 Е – 5  
 Ж – 6

3 1.4. 01, 3 1.6.02, 3 1.6.06  
 3 3.1. 01, 3 3.1. 02, 3 3.1. 03

а	б	в	г	д	е

23	<b>Установите соответствие между предметом обучения и определением, вписав в ответе соответствующие буквы</b>	А – 2 Б – 6 В – 1 Г – 3 Д – 4 Е – 5	Обработка основных поверхностей типовых деталей	У 1.1. 01, У 1.1. 02, У 1.3. 01 У 1.4. 02, У 1.6.01, У 3.1. 01 У 3.1. 03, У 3.1. 07												
 <p>1 – протягивание внутренних винтовых поверхностей;</p> <p>2 – протягивание внутренних поверхностей на горизонтально-протяжных станках;</p> <p>3 – протягивание прошивкой;</p> <p>4 – протягивание плоских поверхностей;</p> <p>5 – протягивание наружных цилиндрических поверхностей;</p> <p>6 – протягивание внутренних поверхностей на вертикально-протяжном станке.</p>				У 1.1. 01, У 1.1. 02, У 1.3. 01 У 1.4. 02, У 1.6.01, У 3.1. 01 У 3.1. 03, У 3.1. 07 З 1.1. 01, З 1.1. 03, З 1.3. 02 З 1.4. 01, З 1.6.02, З 1.6.06 З 3.1. 01, З 3.1. 02, З 3.1. 03												
<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>а</td> <td>б</td> <td>в</td> <td>г</td> <td>д</td> <td>е</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>		а	б	в	г	д	е									
а	б	в	г	д	е											

24	<p><b>Установите соответствие между предметом обучения и определением, вписав в ответе соответствующие буквы</b></p>	<p>А – 4          В – 3          Г – 5          Д – 1          Е – 2</p>	<p>Обработка основных поверхностей типовых деталей</p>	<p>У 1.1. 01, У 1.1. 02, У 1.3. 01          У 1.4. 02, У 1.6.01, У 3.1. 01          У 3.1. 03, У 3.1. 07          З 1.1. 01, З 1.1. 03, З 1.3. 02          З 1.4. 01, З 1.6.02, З 1.6.06          З 3.1. 01, З 3.1. 02, З 3.1. 03</p>
 <p>1- подрезка торца и центровка заготовки на горизонтально-фрезерном станке;          2 – подрезка торцов и центрирование заготовки на специальном автомате;          3 – подрезка торца и центровка заготовки на токарном станке с не вращающейся головкой;          4 – подрезка торцов и центрирование заготовки на фрезерно-центровальном станке;          5 – подрезка торца и центровка заготовки на токарном станке вращающейся инструментальной головкой</p>				

	а	в	г	д	е			
25	<p><b>Установите соответствие между предметом обучения и определением, вписав в ответе соответствующие буквы</b></p>					<p>А- 3 Б- 2 В – 4 Г - 1</p>	<p>Обработка основных поверхностей типовых деталей</p>	<p>У 1.1. 01, У 1.1. 02, У 1.3. 01 У 1.4. 02, У 1.6.01, У 3.1. 01 У 3.1. 03, У 3.1. 07 З 1.1. 01, З 1.1. 03, З 1.3. 02 З 1.4. 01, З 1.6.02, З 1.6.06 З 3.1. 01, З 3.1. 02, З 3.1. 03</p>
	 <p><b>Фрезерование шпоночных канавок на валах</b> 1- дисковой фрезой с вертикальной подачей; 2- концевой фрезой с продольной подачей; 3- дисковой фрезой с продольной подачей; 4- концевой фрезой с маятниковой подачей</p>							
	а	б	в	г				
26	<p><b>Выберите правильный ответ</b> Какой метод обработки используется при нарезании зубчатых колес на зубодолбежном станке? 1. метод следа 2. метод касания</p>					<p>4</p>	<p>Обработка основных поверхностей типовых деталей</p>	<p>У 1.1. 01, У 1.1. 02, У 1.3. 01 У 1.4. 02, У 1.6.01, У 3.1. 01 У 3.1. 03, У 3.1. 07 З 1.1. 01, З 1.1. 03, З 1.3. 02 З 1.4. 01, З 1.6.02, З 1.6.06</p>

	3. метод копирования 4. метод обката			3 3.1. 01, 3 3.1. 02, 3 3.1. 03
27	<b>Выберите правильный ответ</b> По формуле $F_d * 60 / N$ определяется? 1. количество операции 2. штучное время 3. такт выпуска 4. темы выпуска	3	Основы технического нормирования	У 1.1. 01, У 1.1. 02, У 1.3. 01 У 1.4. 02, У 1.6.01, У 3.1. 01 У 3.1. 03, У 3.1. 07 З 1.1. 01, З 1.1. 03, З 1.3. 02 З 1.4. 01, З 1.6.02, З 1.6.06 З 3.1. 01, З 3.1. 02, З 3.1. 03
28	<b>Выберите правильный ответ</b> Величина Ки.м. показывает? 1. коэффициент израсходованной материи 2. коэффициент использования масла 3. коэффициент использования материала 4. коэффициент использования	3	Обработка основных поверхностей типовых деталей	У 1.1. 01, У 1.1. 02, У 1.3. 01 У 1.4. 02, У 1.6.01, У 3.1. 01 У 3.1. 03, У 3.1. 07 З 1.1. 01, З 1.1. 03, З 1.3. 02 З 1.4. 01, З 1.6.02, З 1.6.06 З 3.1. 01, З 3.1. 02, З 3.1. 03
29	<b>Выберите правильный ответ</b> Типовой маршрут обработки ступенчатых валов в серийном производстве начинается с операций? 1) токарной 2) шлифовальной 3) фрезерно-центральной 4) сверлильной	3	Обработка основных поверхностей типовых деталей	У 1.1. 01, У 1.1. 02, У 1.3. 01 У 1.4. 02, У 1.6.01, У 3.1. 01 У 3.1. 03, У 3.1. 07 З 1.1. 01, З 1.1. 03, З 1.3. 02 З 1.4. 01, З 1.6.02, З 1.6.06 З 3.1. 01, З 3.1. 02, З 3.1. 03
30	<b>Выберите правильный ответ</b> По выражению $L/n*S$ определяют? 1) скорость резанья 2) штучное время	3	Основы технического нормирования	У 1.1. 01, У 1.1. 02, У 1.3. 01 У 1.4. 02, У 1.6.01, У 3.1. 01 У 3.1. 03, У 3.1. 07 З 1.1. 01, З 1.1. 03, З 1.3. 02

	3) основное время			3 1.4. 01, 3 1.6.02, 3 1.6.06
	4) подготовительно-заключительное время			3 3.1. 01, 3 3.1. 02, 3 3.1. 03

