

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Южно-Уральский государственный колледж»

**РАССМОТРЕНО**

Председатель ПЦК

Безганс Е.В.

«08» июня 2023 г.

**Комплект  
контрольно-оценочных средств  
по учебной дисциплине  
ОП.11 Технология обработки материалов**

Программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)  
по специальности СПО  
15.02.03 Техническая эксплуатация гидравлических машин, гидроприводов и  
гидропневмоавтоматики

г. Челябинск, 2023

ГБПОУ «ЮУГК»  
ГБПОУ «ЮУГК»

**Разработчики:**  
преподаватель  
преподаватель

Сивачева Д.В.  
Безганс Е.В.

**Эксперты от работодателя<sup>1</sup>:**

\_\_\_\_\_  
(место работы)

\_\_\_\_\_  
(занимаемая должность)

\_\_\_\_\_  
(инициалы, фамилия)

## Содержание

1. Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств.....	4
1.1. Область применения .....	4
1.2. Система контроля и оценки освоения программы УД.....	8
1.2.1. Организация текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения учебной дисциплины.....	8
2. Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.....	9
3. Задания для оценки освоения умений и усвоения знаний.....	16

## 1. Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств

### 1.1 Область применения комплекта контрольно-оценочных средств

Комплект контрольно-оценочных средств предназначен для проверки результатов освоения учебной дисциплины (далее УД) Программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности (специальностям) СПО **15.02.03 Техническая эксплуатация гидравлических машин, гидроприводов и гидропневмоавтоматики**

**Комплект контрольно-оценочных средств позволяет оценивать:**

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

Таблица 1

<b>Профессиональные компетенции</b>	<b>Показатели оценки результата</b>	<b>№ № заданий для проверки</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Качественная успеваемость по предметам профессионального цикла Педагогические наблюдения, описание профессиональных достижений, участие в конкурсах, олимпиадах.	1-14
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Выполнение практических и самостоятельных заданий.	3-10, 12, 14
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Экспертное наблюдение за работой с нормативно-технической литературой и Интернет-ресурсами при выполнении практических и самостоятельных заданий.	1-14
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Умение пользоваться информационно-коммуникационными технологиями в профессиональной деятельности	3-10, 12, 14
<b>Общие компетенции</b>	<b>Показатели оценки результата</b>	<b>№ № заданий для проверки</b>
ПК 2.1. Участвовать в проектировании гидравлических и пневматических приводов по заданным условиям и разрабатывать принципиальные схемы.	Способность проектировать гидравлические и пневматические приводы по заданным условиям и разрабатывать принципиальные схемы	1-14

## Освоение умений и усвоение знаний

Таблица 2.

<b>Освоенные умения, усвоенные знания</b>	<b>Показатели оценки результата</b>	<b>№ № заданий для проверки</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
У1 - назначать технически обоснованные режимы резания	Возможность самостоятельно рассчитывать и назначать режимы резания	5-11
У2 - пользоваться нормативной и справочной литературой	Возможность самостоятельного пользования нормативной и справочной литературой	1-14
У3 - свободно ориентироваться в наиболее распространенных видах механической обработки и применяемом при этом оборудовании	Ориентирование в наиболее распространенных видах механической обработки и применяемом при этом оборудовании	3, 5-11
У4 - составлять простейшие технологические процессы для деталей гидро- и пневмоприводов	Составление простейших технологических процессов для деталей гидро- и пневмоприводов	12-14
31 - физические основы процесса резания	Разбирается в физических основах процесса резания	3, 5-14
32 - основные сведения о классификации металлорежущих станков	Может технически грамотно выбрать МС для определенной операции	4, 12-14
33 - типовые конструкции металлорежущих инструментов	Может технически грамотно выбрать инструмент для определенной операции	5-11
34 - материалы, применяемые для изготовления металлорежущего инструмента	Может свободно ориентироваться в материалах, применяемых для изготовления металлорежущего инструмента	1
35 - основные виды механической обработки	Свободно ориентируется в видах механической обработки	2, 3, 5-14

## 1.2 Система контроля и оценки освоения программы учебной дисциплины

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

Текущий контроль осуществляется в форме устного опроса, защиты лабораторных и практических работ, выполнения тестовых заданий и самостоятельных работ по темам и разделам дисциплины.

#### Критерии оценки:

Ответ студента оценивается по пятибалльной шкале.

Оценка «*отлично*» ставится, если студент полно, логично, осознанно излагает материал по поставленным вопросам на 90-100% Содержание вопроса студент излагает связно, в краткой форме, демонстрируя прочность и прикладную направленность полученных знаний и умений, не допускает терминологических ошибок и фактических неточностей.

Оценка «*хорошо*» ставится, если обучающийся знает материал, строит ответ четко, логично, но допускает незначительные неточности в изложении материала, отвечает на 70-90% вопросов. В ответе допущены некоторые ошибки, иногда нарушалась последовательность изложения.

Оценка «*удовлетворительно*» ставится, если обучающийся ориентируется в основных понятиях, но при этом допускает неточности и ошибки в изложении материала, допускает ошибки методического и практического характера, отвечает на 40-70% вопросов.

Оценка «*неудовлетворительно*» ставится, если обучающийся не ориентируется в основных понятиях, демонстрирует поверхностные знания, допускает грубые ошибки при выполнении заданий, отвечает на 0-30% вопросов.

Промежуточная аттестация освоения учебной дисциплины Технология обработки материалов осуществляется на *дифференцированном зачете*. Условием допуска к дифференцированному зачету является положительная аттестация по дисциплине, выполнение и защита практических занятий, предусмотренных учебным планом. Дифференцированный зачет проводится в виде тестирования по всему курсу.

Предметом оценки освоения учебной дисциплины являются умения и знания.

#### Критерии оценки:

Работа студента оценивается по пятибалльной шкале. Общая оценка студента складывается из его знаний и умений выходить на различный уровень воспроизведения материала.

Оценка «*отлично*» ставится, если студент полно, логично, осознанно излагает материал по поставленным вопросам на 90-100% Содержание вопроса студент излагает связно, в краткой форме, демонстрируя прочность и прикладную направленность полученных знаний и умений, не допускает терминологических ошибок и фактических неточностей.

Оценка «*хорошо*» ставится, если обучающийся знает материал, строит ответ четко, логично, но допускает незначительные неточности в изложении материала,

отвечает на 70-90% вопросов. В ответе допущены некоторые ошибки, иногда нарушалась последовательность изложения.

Оценка *«удовлетворительно»* ставится, если обучающийся ориентируется в основных понятиях, но при этом допускает неточности и ошибки в изложении материала, допускает ошибки методического и практического характера, отвечает на 40-70% вопросов.

Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если обучающийся не ориентируется в основных понятиях, демонстрирует поверхностные знания, допускает грубые ошибки при выполнении заданий, отвечает на 0-30% вопросов.

## **2. Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

### **Основные источники:**

1. Адаскин, А. М. Зуев В.М. Материаловедение (Металлообработка) — М.: Издательский центр «Академия», 2016. — 240 с.
2. Блюменштейн, В. Ю. Проектирование технологической оснастки : учебное пособие для спо / В. Ю. Блюменштейн, А. А. Клепцов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 220 с. — ISBN 978-5-507-45504-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/271250>
3. Сапунов, С. В. Материаловедение : учебное пособие для спо / С. В. Сапунов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 208 с. — ISBN 978-5-507-44886-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/248963> (дата обращения: 13.02.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
4. Зубарев, Ю. М. Технологические процессы в машиностроении. Назначение режимов резания и нормирование операций механической обработки заготовок в машиностроении : учебное пособие для спо / . — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 248 с. — ISBN 978-5-8114-8509-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/197530> (дата обращения: 13.02.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
5. Вереина, Л.И. Граснов, М.М. «Устройство металлорежущих станков»
6. Гоцеридзе, Р.М. «Процессы формообразования и инструменты» М.: Издательский центр «Академия», 2016. — 384 с.

### **Дополнительные источники:**

1. Общемашиностроительные нормативы режимов резания
2. Нефёдов, Н.А. Осипов, К.А. «Сборник задач и примеров по резанию металлов и режущему инструменту» М.: Машиностроение 1990. — 445с.
3. ЕСТД Формы и правила оформления документов-. на технологические процессы, операции. Обработка резанием
4. ГОСТ 3. 1404-86
5. ЕСТД Формы и правила оформления маршрутных карт
6. ГОСТ 3. 1118-82

### **Интернет-ресурсы**

1. Сайт «Основы технологии машиностроения». Мир книг Режим доступа:
2. [http://mirknig.com/knigi/nauka\\_ucheba/1181127392-osnovy-tekhnologii-mashinostroenija.html](http://mirknig.com/knigi/nauka_ucheba/1181127392-osnovy-tekhnologii-mashinostroenija.html)
3. Библиотека машиностроителя [Электронный ресурс]. Режим доступа: [www.lib-bkm.ru](http://www.lib-bkm.ru)



**ГБПОУ «ЮУГК»**  
**ПЕРЕЧЕНЬ**  
**контрольно-оценочных средств и методических материалов**

по учебной дисциплине Технология обработки материалов  
для специальности 15.02.03 Техническая эксплуатация гидравлических машин, гидроприводов и  
гидропневмоавтоматики

Наименование разделов, тем, занятий учебной дисциплины	№ п/п	Контрольно-оценочные средства	Знания, Умения (З, У)	ПК	ОК	Методические материалы	Примечание
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>
<b>РАЗДЕЛ 1. Основные виды материалов, используемых в машиностроении. Методы получения заготовок</b>							
Тема 1.1. Виды материалов для машиностроения	1	Задание на диф.зачет	34, У2	ПК2.1	ОК1, ОК4	Опорный конспект по теме	
Тема 1.2. Методы получения заготовок	2	Задание на диф.зачет	35, У2	ПК2.1	ОК1, ОК4	Опорный конспект по теме	
<b>РАЗДЕЛ 2. Общие сведения о резании металлов и металлорежущих станках</b>							
Тема 2.1. Общие сведения о резании металлов и металлорежущих станках	3	Практическая работа № 1 Задание на диф.зачет	31, 35, У2, У3	ПК2.1	ОК1, ОК2, ОК4, ОК5	Опорный конспект по теме Методическое пособие	
Тема 2.2. Обработка заготовок на токарных станках	4	Практическая работа № 2 Задание на диф.зачет	32, У2	ПК2.1	ОК1, ОК2, ОК4, ОК5	Опорный конспект по теме Методическое пособие	
Тема 2.3. Обработка заготовок сверлением, зенкерованием, развертыванием	5	Практическая работа № 3 Задание на диф.зачет	31, 33, 35, У1, У2	ПК2.1	ОК1, ОК2, ОК4, ОК5	Опорный конспект по теме Методическое	

						пособие	
Тема 2.4. Обработка на фрезерных станках	6	Практическая работа № 4 Задание на диф.зачет	31, 33, 35, У1, У2	ПК2.1	ОК1,ОК2, ОК4, ОК5	Опорный конспект по теме Методическое пособие	
Тема 2.5. Обработка на протяжных станках	7	Задание на диф.зачет	31, 33, 35, У1, У2	ПК2.1	ОК1,ОК2, ОК4, ОК5	Опорный конспект по теме Методическое пособие	
Тема 2.6. Резьбонарезание	8	Практическая работа № 5 Задание на диф.зачет	31, 33, 35, У1, У2	ПК2.1	ОК1,ОК2, ОК4, ОК5	Опорный конспект по теме Методическое пособие	
Тема 2.7. Зубообработка	9	Практическая работа № 6 Задание на диф.зачет	31, 33, 35, У1, У2	ПК2.1	ОК1,ОК2, ОК4, ОК5	Опорный конспект по теме Методическое пособие	
Тема 2.8. Обработка деталей на шлифовальных станках	10	Практическая работа № 7 Задание на диф.зачет	31, 33, 35, У1, У2	ПК2.1	ОК1,ОК2, ОК4, ОК5	Опорный конспект по теме Методическое пособие	
Тема 2.9. Электрофизические и электрохимические методы обработки	11	Устный опрос Задание на диф.зачет	31, 33, 35, У1, У2	ПК2.1	ОК1, ОК4	Опорный конспект по теме	

### **3. Задания для оценки умений и усвоения знаний**

#### **Перечень тем для устного опроса:**

1. Виды материалов для машиностроения
2. Методы получения заготовок
3. Общие сведения о резании металлов на примере точения
4. Metallорежущие станки
5. Обработка на фрезерных станках
6. Обработка на протяжных станках
7. Резьбонарезание
8. Зубообработка
9. Обработка деталей на шлифовальных станках

#### **Темы докладов:**

1. Тема 1.1. Материалы используемые в деталях и узлах гидрооборудования.
2. Тема 1.2. Методы получения заготовок
3. Тема 2.5 Обработка на протяжных станках
4. Тема 2.9 Электрофизические и электрохимические методы обработки

#### **Перечень практических работ:**

1. Ознакомление с различными группами металлорежущих станков
2. Расчет режимов резания при токарной обработке
3. Расчет режимов резания при сверлении отверстий
4. Расчет режимов резания при фрезеровании
5. Расчёт и табличное определение режимов резание при резьбонарезании
6. Расчёт и табличное определение режимов при зубонарезании
7. Нормирование шлифовальных работ

#### **Задания для тестирования с ключами (3 варианта по 25 вопросов):**

#### **Вариант 1**

Текст по технологии отрасли **Вариант 1**

1. Сплав железа с углеродом, в котором содержится до 2%С это: А. Чугун  
В. Сталь  
С. Бронза  
Д. Олово
2. К быстрорежущим сталям относятся :  
А. 9ХС, ХВГ  
В. У7А, У13А  
С. Р6М5, Р9Ф5  
Д. Т5К10, Т15К6
3. Для изготовления режущих сверхтвердых материалов используют :  
А. Алмаз  
В. Золото  
С. Серебро  
Д. Чугун
4. Каковы основные показатели качества продукции?  
А. Агрегатирование, типизация, специализация  
В. Унификация, эстетика  
С. Пригодность, надежность  
Д. Надежность, долговечность, ремонтпригодность.
5. Шероховатость поверхности это :  
А. Отклонения от формы  
В. Отклонения от круглости  
С. Отклонения расположения  
Д. Качество поверхности
6. Что показывает этот знак  $\sqrt{\text{ }}$  ?  
А. Удаляется слой металла  
В. Без удаления слоя металла  
С. Вид обработки не установлен  
Д. Покрытые
7. Параметр шероховатости  $Ra 12,5$  соответствует:  
А. 14 классу чистоты поверхности  
В. 10 классу чистоты поверхности  
С. 6 классу чистоты поверхности  
Д. 3 классу чистоты поверхности

8. Справедливо ли утверждение, что от 1 класса чистоты поверхности до 14-чистота обработанной поверхности детали улучшается ?

А. Нет  
В. Затрудняюсь ответить  
С. Все наоборот  
Д. Да

9. Точность изготовления изделия это :

А. Допуск  
В. Припуск  
С. Подача  
Д. Калибр

10. Посадка с зазором это :

А. Размер отверстия больше размера вала  
В. Размер вала больше отверстия  
С. Размеры вала и отверстия не учитываются  
Д. Затрудняюсь ответить

11. Токарные станки относятся к :

А. 1 группе  
В. 2 группе  
С. 8 группе  
Д. 3 группе

12. Можно ли утверждать, что на токарно-винторезном станке 1К62 производится точение, нарезание резьбы, сверление?

А. Да  
В. Нет  
С. Все, кроме сверления  
Д. Все, кроме нарезания резьбы

13. Что расположено в фартуке станка 1К62?

А. Такого узла нет  
В. Коробка скоростей  
С. Коробка подач  
Д. Механизм преобразования вращательного

14. Как крепится патрон?

А. На фартуке станка  
В. На суппорте станка  
С. На станине  
Д. На шпинделе станка

61

15. Что называется основной базой?

- А. Опорная база
- В. Технологическая база, совпадающая с конструкторской
- С. Установочная и измерительная
- Д. Ложная база

16. Как на чертежах обозначается патрон?

- А.
- В.
- С.
- Д.

17. Какая база удаляется после обработки?

- А. Проверочная
- В. Конструкторская
- С. Ложная
- Д. Измерительная

18. Как называется наука об единицах, средствах и методах измерения?

- А. Метрология
- В. Метрология
- С. Стандартизация
- Д. Типизация

19. Чему равна глубина резания при сверлении?

- А.  $a_p = \frac{D}{2}$
- В.  $a_p = \frac{D}{4}$
- С.  $a_p = \frac{D}{8}$
- Д.  $a_p = \frac{D}{16}$

20. Время, необходимое на осуществление операции, называется:

- А. Топ
- В. Тшт
- С. Тштк
- Д. То

21. Законченная часть технологического процесса, выполняемая на одном рабочем месте:

- А. Технологическая операция
- В. Технологический переход
- С. Позиция
- Д. Установ

22. Как измеряется точность обработки от 0 до 17 квалитетов?

- А. Ухудшается
- В. Не знаю
- С. Улучшается
- Д. Точность от квалитетов не зависит

23. Справедливо ли утверждение, что проектирование технологического процесса начинается с определения типа производства?

- А. Нет
- В. С выбора оборудования
- С. От типа производства ничего не зависит
- Д. Да

24. Проверка режимов резания осуществляется по:





- А. Мощности станка
- В. Глубине резания
- С. Скорости резания
- Д. Подаче

25. Для обработки деталей из стали используется материал режущей части инструмента:

- А. Т5К10, Т15К6
- В. ВК6, ВК8
- С. СЧ10, СЧ30
- Д. затрудняюсь ответить

61

Текст по технологии отрасли Вариант 2

1. Сплав железа с углеродом, в котором содержится до 2%С это:
  - А. Чугун
  - В. Сталь
  - С. Бронза
  - Д. Олово
2. Что называется основной базой?
  - А. Опорная база
  - В. Технологическая база, совпадающая с конструкторской
  - С. Установочная и измерительная
  - Д. Ложная база
3. Как на чертежах обозначается патрон?
  - А. 
  - В. 
  - С. 
  - Д. 
4. Чему равна глубина резания при сверлении?
  - А.  $t = h$
  - В.  $t = \frac{D}{2}$
  - С.  $t = \frac{D}{4}$
  - Д.  $t = \frac{D}{8}$
5. Для изготовления режущих сверхтвердых материалов используют:
  - А. Алмаз
  - В. Золото
  - С. Серебро
  - Д. Чугун
6. Токарные станки относятся к:
  - А. 2 группе
  - В. 1 группе
  - С. 8 группе
  - Д. 3 группе

7. Параметр шероховатости 12,5 соответствует:
  - А. 14 классу чистоты поверхности
  - В. 10 классу чистоты поверхности
  - С. 6 классу чистоты поверхности
  - Д. 3 классу чистоты поверхности
8. Справедливо ли утверждение, что от 1 класса чистоты поверхности до 14, чистота обработанной поверхности детали улучшается?
  - А. Нет
  - В. Затрудняюсь ответить
  - С. Все наоборот
  - Д. Да
9. Точность изготовления изделия это:
  - А. Припуск
  - В. Допуск
  - С. Подача
  - Д. Калибр
10. Посадка с зазором это:
  - А. Размер отверстия больше размера вала
  - В. Размер вала больше размера отверстия
  - С. Размеры вала и отверстия не учитываются
  - Д. Затрудняюсь ответить
11. Для обработки деталей из чугуна используется материал режущей части инструмента:
  - А. Т5К10, Т15К6
  - В. ВК6, ВК8
  - С. СЧ10, СЧ30
  - Д. Затрудняюсь ответить
12. Можно ли утверждать, что на токарно-винторезном станке 1К62 производится точение, нарезание резьбы, сверление?
  - А. Да
  - В. Нет
  - С. Все, кроме сверления
  - Д. Все, кроме нарезания резьбы
13. Что расположено в фартуке станка 1К62?
  - А. Механизм преобразования вращательного движения в поступательное
  - В. Такого узла нет
  - С. Коробка скоростей
  - Д. Коробка передач

62

14. Как крепится патрон?

- А. на фартуке станка
- В. На суппорте станка
- С. На станине
- Д. На шпинделе станка

15. Как называется наука об единицах, средствах и методах измерения?

- А. Метрология
- В. Метрология
- С. Стандартизация
- Д. Типизация

16. Время, необходимое на осуществление цели технологической операции?

- А. Топ
- В. Тшт
- С. Тштк
- Д. То

17. Какая база удаляется после обработки?

- А. Проверочная
- В. Конструкторская
- С. Ложная
- Д. Измерительная

18. К быстрорежущим сталям относятся :

- А. Р6М5, Р18
- В. У7А, У13А
- С. 9ХС, ХВСТ
- Д. Т3К10, Т15К6

19. Что показывает этот знак ✓ ?

- А. Удаляется слой металла
- В. Без удаления слоя металла
- С. Вид обработки не установлен
- Д. Покрытие

20. Каковы основные показатели качества продукции?

- А. Агрегатирование, типизация, специализация
- В. Унификация, эстетика
- С. Надежность, долговечность, ремонтопригодность
- Д. Пригодность, надежность

21. Шероховатость поверхности это :

- А. Отклонения от формы
- В. Отклонения от круглости
- С. Качество поверхности
- Д. Отклонения расположения

22. Завершенная часть технологического процесса, выполненная на одном рабочем месте

- А. Позиция
- В. Установ
- С. Технологическая операция
- Д. Технологический переход

23. Как изменяется точность обработки от 0 до 17 квалификаций?

- А. Ухудшается
- В. Не знает
- С. Улучшается
- Д. Точность от квалификаций не зависит

24. Справедливо ли утверждение, что проектирование технологического процесса начинается с определения типа производства?

- А. Да
- В. С выбора оборудования
- С. От типа производства ничего не зависит
- Д. Нет

25. Проверка режимов резания осуществляется по :

- А. Мощности станка
- В. Глубине резания
- С. Скорости резания
- Д. Подача

Текст по технологии отрасли Вариант 3

1. Сплав железа с углеродом, в котором содержится до 2%С это А. Чугун  
В. Сталь  
С. Бронза  
Д. Олово

2. К быстрорежущим сталям относятся:

- А. 9ХС, ХВСТ
- В. У7А, У13А
- С. Р6М5, Р9Ф5
- Д. Т5К10, Т15К6

3. Для изготовления режущих сверхтвердых материалов используют:

- А. Алмаз
- В. Золото
- С. Серобро
- Д. Чугун

4. Каковы основные показатели качества продукции?

- А. Агрегатирование, типизация, специализация
- В. Унификация, эстетика
- С. Пригодность, надежность
- Д. Надежность, долговечность, ремонтопригодность.

5. Шероховатость поверхности это:

- А. Отклонения от формы
- В. Отклонения от круглости
- С. Отклонения расположения
- Д. Качество поверхности

6. Что показывает этот знак  $\sqrt{\text{ }}$ ?

- А. Удаляется слой металла
- В. Без удаления слоя металла
- С. Вид обработки не установлен
- Д. Покрытие

7. Параметр шероховатости  $Rz$  12,5 соответствует:

- А. 14 классу чистоты поверхности
- В. 10 классу чистоты поверхности
- С. 6 классу чистоты поверхности
- Д. 3 классу чистоты поверхности

8. Что называется основной базой?

- А. Опорная база
- В. Технологическая база, совпадающая с конструкцией
- С. Установочная и измерительная
- Д. Ложная база

9. Как на чертежах обозначается патрон?

- А.  $\uparrow$
- В.  $\rightarrow$
- С.  $\swarrow$
- Д.  $\nabla$

10. Какая база удаляется после обработки?

- А. Проверочная
- В. Конструкторская
- С. Ложная
- Д. Измерительная

11. Как называется наука об единицах, средствах и методах измерения?

- А. Метрология
- В. Метрология
- С. Стандартизация
- Д. Типизация

12. Чему равна глубина резания при сверлении?

- А.  $z = \frac{D}{2}$
- В.  $z = h$
- С.  $z = \text{шаг нарезаемой резьбы}$
- Д.  $z = \text{ширине отрезного резца}$

13. Время, необходимое на осуществление цели технологической операции?

- А. Топ
- В. Тшт
- С. Тштк
- Д. То



14. Справедливо ли утверждение, что от I класса чистоты поверхности до I4, чистота обработанной поверхности детали улучшается?

- А. Нет
- В. Затрудняюсь ответить
- С. Все наоборот
- Д. Да

15. Точность изготовления изделия это :

- А. Допуск
- В. Припуск
- С. Подача
- Д. Каннёр

16. Посадка с зазором это :

- А. Размер отверстия больше размера вала
- В. Размер вала больше размера отверстия
- С. Размеры вала и отверстия не учитываются
- Д. Затрудняюсь ответить

17. Токарные станки относятся к :

- А. I группе
- В. 2 группе
- С. 8 группе
- Д. 3 группе

18. Можно ли утверждать, что на токарно-винторезном станке 1К62 производится точение, нарезание резьбы, сверление?

- А. Да
- В. Нет
- С. Все, кроме сверления
- Д. Все, кроме нарезания резьбы

19. Что расположено в фартуке станка 1К62?

- А. Такого узла нет
- В. Коробка скоростей
- С. Коробка передач
- Д. Механизм преобразования вращательного движения в поступательное

20. Как крепится патрон?

- А. На фартуке станка
- В. На суппорте станка
- С. На станине
- Д. На шпинделе станка

21. Законченная часть технологического процесса, выполняемая на одном рабочем месте :

- А. Технологическая операция
- В. Технологический переход
- С. Позиция
- Д. Установ

22. Как изменяется точность обработки от 0 до 17 классов?

- А. Улучшается
- В. Не знаю
- С. Ухудшается
- Д. Точность от классов не зависит

23. Справедливо ли утверждение, что проектирование технологического процесса начинается с определения типа производства?

- А. Нет
- В. С выбора оборудования
- С. От типа производства ничего не зависит
- Д. Да

24. Проверка режимов резания осуществляется по :

- А. Мощности станка
- В. Глубине резания
- С. Скорости резания
- Д. Поддаче

25. Для обработки деталей из стали используются материал режущей части инструмента:

- А. Т5К10, Т15К6
- В. ВК6, ВК8
- С. СЧ10, СЧ30
- Д. Затрудняюсь ответить

63

# Ключи к тестированию:

1. Общие положения
  - 1.1. Настоящий комплект предназначен для проверки знаний студентов
  - 1.2. Комплект состоит из:
    - 3х вариантов тестов, каждый из которых состоит из 25 вопросов с 4мя возможными решениями;
    - ключа;
    - контрольный лист теста (на каждого студента выдаётся 1 лист).
2. Применение
  - 2.1. Тестирование проводится для всей группы одновременно
  - 2.2. Студент выбирает ответ из 4х предложенных: А, В, С, D и проставляет в контрольном листе теста.
  - 2.3. Продолжительность: 60 мин.
3. Оценка результатов:
 

"5"	- 100-91%	- 25÷23 правильных ответов
"4"	- 90-71%	- 22÷18
"3"	- 70-51%	- 17÷13
"2"	- 50-0%	- 12÷0

Целябінскі коледж прамаўтэматыкі		Варыант _____	
Ключ		Контрольный лист теста	
Вариант 1	Вариант 2	Вариант 3	Отбросы
В	В	В	1
С	В	С	2
А	В	А	3
Д	В	Д	4
Д	А	Д	5
А	В	А	6
Д	Д	Д	7
Д	Д	В	8
А	В	С	9
А	А	С	10
А	В	В	11
А	А	А	12
Д	А	Д	13
Д	Д	Д	14
В	В	А	15
С	Д	А	16
С	С	А	17
В	А	А	18
А	А	Д	19
Д	С	Д	20
А	С	А	21
А	С	А	22
Д	А	Д	23
А	А	А	24
А	А	А	25
			Вопросы

Студент \_\_\_\_\_

Группа \_\_\_\_\_

Дисциплина \_\_\_\_\_

Дата \_\_\_\_\_

Количество правильных ответов \_\_\_\_\_

Оценка \_\_\_\_\_

Преподователь \_\_\_\_\_

Подпись \_\_\_\_\_