|  |  |
| --- | --- |
|  | №варианта |
| Адамов Роман Алексеевич | 1 |
| Алимбетов Руслан Маратович | 2 |
| Андреев Владислав Сергеевич | 3 |
| Галайков Никита Александрович | 4 |
| Грачев Данила Игоревич | 5 |
| Иванов Иван Васильевич | 6 |
| Комиссаров Вячеслав Владимирович | 7 |
| Кошлин Демид Николаевич | 8 |
| Крюков Сергей Олегович | 9 |
| Левкович Артем Александрович | 10 |
| Мелешкин Максим Сергеевич | 1 |
| Мирончук Антон Алексеевич | 2 |
| Наливкин Егор Александрович | 3 |
| Павлов Кирилл Юрьевич | 4 |
| Пулькин Николай Романович | 5 |
| Семерухин Никита Андреевич | 6 |
| Степченков Денис Александрович | 7 |
| Суровов Алексей Сергеевич | 8 |
| Топталин Александр Анатольевич | 9 |
| Филиппов Александр Александрович | 10 |
| Шахназарова Наталья Викторовна | 1 |
| Яковлев Максим Константинович | 2 |

**Задание №1 на контрольную работу по вариантам**

Создать чертёж и разработать УП обработки вала на токарном станке.

Провести симуляцию работы программы в соответствующем ПО\*.

Чертёж вала:



Размер заготовки: d = 40, h = 60, пунктиром показана её необрабатываемая часть.

*Значения размеров по вариантам:*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | c | e | f |
| Вариант 1 | 30 | 30 | 18 |
| Вариант 2 | 35 | 28 | 18 |
| Вариант 3 | 30 | 32 | 16 |
| Вариант 4 | 25 | 28 | 14 |
| Вариант 5 | 25 | 28 | 18 |
| Вариант 6 | 35 | 32 | 24 |
| Вариант 7 | 35 | 30 | 20 |
| Вариант 8 | 25 | 24 | 16 |
| Вариант 9 | 20 | 24 | 14 |
| Вариант 10 | 30 | 22 | 14 |

Рекомендуется использование САПР «Компас-3D» и симулятора станка «StepperCNC v2.7 (Токарный)».

**Выполнение работы**

1 Маршрут обработки

Заготовка – пруток. Оборудование – токарный станок с ЧПУ, закрепление – в трехкулачковом патроне.

2.Выполнить расчет опорных точек. Пронумеровать их ,занести их в таблицу.

3. Составить УП используя цикл G71.

**Контрольные вопросы.**

1. Перечислите характерные ошибки УП.
2. Что такое Ноль обработки?
3. Перечислите виды обработки.