

**Комплект
контрольно-оценочных средств
по учебной дисциплине**

ПМ 04 «Организация контроля, наладки и технического обслуживания оборудования
машиностроительного оборудования»

код и наименование

основной профессиональной образовательной программы (ОПОП)
по ППСЗ

15.02.16 «Технология машиностроения»

код и наименование

Разработчик: ГАПОУ СО «Сухоложский многопрофильный техникум»

1. Оценочные материалы по ПМ

Экзамен квалификационный

Вариант № 1

Задание 1: разработайте технологический процесс изготовления детали (норма времени 120мин)

Задание 2: разработайте УП на токарную операцию с ЧПУ (норма времени 60мин). В случае отсутствия программного обеспечения допускается написание УП вручную

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ:

Максимальное количество баллов - 41

«5»- (37-41) баллов

«4»- (31-36) баллов

«3»- (25-30) баллов

Задание 1 (26 баллов)

Разработать технологический процесс изготовления детали по предложенному чертежу (в бумажном и электронном варианте), с помощью САПР ТП ВЕРТИКАЛЬ.

Исходные данные: заготовка - прокат круглый горячекатаный предварительно разрезана на штучные заготовки, в заготовке просверлено сквозное отверстие диаметром 18мм

В данное задание входит:

- разработка технологического маршрута обработки детали (только механические операции, токарная выполняется на станке с ЧПУ);
- выбор размеров заготовки прокат круглый г/катаный, обычной точности (диаметр проката и длина) и расчет КИМ;
- выполнение карт эскизов на токарную операцию;
- наполнение токарной операции оборудованием, переходами, технологической оснасткой, режущим и измерительным инструментом;
- расчет режимов резания на токарную операцию;
- формирование комплекта технологической документации (маршрутная карта, операционная карта на токарную операцию, карты эскизов на токарную операцию);
- сохранение комплекта технологической документации в программе Excel;

Задание 2 (15 баллов)

Разработать управляющую программу на токарную операцию с ЧПУ с помощью программы SSCNC (Swan Soft NC Simulation).

Вариант № 2

Задание 1: разработайте технологический процесс изготовления детали (норма времени 120мин)

Задание 2: разработайте УП на токарную операцию с ЧПУ (норма времени 60мин). В случае отсутствия программного обеспечения допускается написание УП вручную

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ:

Максимальное количество баллов - 41

«5»- (37-41) баллов

«4»- (31-36) баллов

«3»- (25-30) баллов

Задание 1 (26 баллов)

Разработать технологический процесс изготовления детали по предложенному чертежу (в бумажном и электронном варианте), с помощью САПР ТП ВЕРТИКАЛЬ.

Исходные данные: заготовка - прокат круглый горячекатаный предварительно разрезана на штучные заготовки, в заготовке просверлено сквозное отверстие диаметром

18мм

В данное задание входит:

- разработка технологического маршрута обработки детали (только механические операции, токарная выполняется на станке с ЧПУ);
- выбор размеров заготовки прокат круглый г/катаный, обычной точности (диаметр проката и длина) и расчет КИМ;
- выполнение карт эскизов на токарную операцию;
- наполнение токарной операции оборудованием, переходами, технологической оснасткой, режущим и измерительным инструментом;
- расчет режимов резания на токарную операцию;
- формирование комплекта технологической документации (маршрутная карта, операционная карта на токарную операцию, карты эскизов на токарную операцию);
- сохранение комплекта технологической документации в программе Excel;

Задание 2 (15 баллов)

Разработать управляющую программу на токарную операцию с ЧПУ с помощью программы SSCNC (Swan Soft NC Simulation).

Вариант № 3

Задание 1: разработайте технологический процесс изготовления детали (норма времени 120мин)

Задание 2: разработайте УП на токарную операцию с ЧПУ (норма времени 60мин). В случае отсутствия программного обеспечения допускается написание УП вручную

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ:

Максимальное количество баллов - 41

«5»- (37-41) баллов

«4»- (31-36) баллов

«3»- (25-30) баллов

Задание 1 (26 баллов)

Разработать технологический процесс изготовления детали по предложенному чертежу (в бумажном и электронном варианте), с помощью САПР ТП ВЕРТИКАЛЬ.

Исходные данные: заготовка - прокат круглый горячекатаный предварительно разрезана на штучные заготовки, в заготовке просверлено сквозное отверстие диаметром 18мм

В данное задание входит:

- разработка технологического маршрута обработки детали (только механические операции, токарная выполняется на станке с ЧПУ);
- выбор размеров заготовки прокат круглый г/катаный, обычной точности (диаметр проката и длина) и расчет КИМ;
- выполнение карт эскизов на токарную операцию;
- наполнение токарной операции оборудованием, переходами, технологической оснасткой, режущим и измерительным инструментом;
- расчет режимов резания на токарную операцию;
- формирование комплекта технологической документации (маршрутная карта, операционная карта на токарную операцию, карты эскизов на токарную операцию);
- сохранение комплекта технологической документации в программе Excel;

Задание 2 (15 баллов)

Разработать управляющую программу на токарную операцию с ЧПУ с помощью программы SSCNC (Swan Soft NC Simulation)

Вариант № 4

Задание 1: разработайте технологический процесс изготовления детали (норма времени 120мин)

Задание 2: разработайте УП на токарную операцию с ЧПУ (норма времени 60мин). В случае отсутствия программного обеспечения допускается написание УП вручную

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ:

Максимальное количество баллов - 41

«5»- (37-41) баллов

«4»- (31-36) баллов

«3»- (25-30) баллов

Задание 1 (26 баллов)

Разработать технологический процесс изготовления детали по предложенному чертежу (в бумажном и электронном варианте), с помощью САПР ТП ВЕРТИКАЛЬ.

Исходные данные: заготовка - прокат круглый горячекатаный предварительно разрезана на штучные заготовки, в заготовке просверлено сквозное отверстие диаметром 18мм

В данное задание входит:

- разработка технологического маршрута обработки детали (только механические операции, токарная выполняется на станке с ЧПУ);
- выбор размеров заготовки прокат круглый г/катаный, обычной точности (диаметр проката и длина) и расчет КИМ;
- выполнение карт эскизов на токарную операцию;
- наполнение токарной операции оборудованием, переходами, технологической оснасткой, режущим и измерительным инструментом;
- расчет режимов резания на токарную операцию;
- формирование комплекта технологической документации (маршрутная карта, операционная карта на токарную операцию, карты эскизов на токарную операцию);
- сохранение комплекта технологической документации в программе Excel;

Задание 2 (15 баллов)

Разработать управляющую программу на токарную операцию с ЧПУ с помощью программы SSCNC (Swan Soft NC Simulation).

Вариант № 5

Задание 1: разработайте технологический процесс изготовления детали (норма времени 120мин)

Задание 2: разработайте УП на токарную операцию с ЧПУ (норма времени 60мин). В случае отсутствия программного обеспечения допускается написание УП вручную

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ:

Максимальное количество баллов - 41

«5»- (37-41) баллов

«4»- (31-36) баллов

«3»- (25-30) баллов

Задание 1 (26 баллов)

Разработать технологический процесс изготовления детали по предложенному чертежу (в бумажном и электронном варианте), с помощью САПР ТП ВЕРТИКАЛЬ.

Исходные данные: заготовка - прокат круглый горячекатаный предварительно разрезана на штучные заготовки, в заготовке просверлено сквозное отверстие диаметром 18мм

В данное задание входит:

- разработка технологического маршрута обработки детали (только механические операции, токарная выполняется на станке с ЧПУ);
- выбор размеров заготовки прокат круглый г/катаный, обычной точности (диаметр

проката и длина) и расчет КИМ;

- выполнение карт эскизов на токарную операцию;
- наполнение токарной операции оборудованием, переходами, технологической оснасткой, режущим и измерительным инструментом;
- расчет режимов резания на токарную операцию;
- формирование комплекта технологической документации (маршрутная карта, операционная карта на токарную операцию, карты эскизов на токарную операцию);
- сохранение комплекта технологической документации в программе Excel;

Задание 2 (15 баллов)

Разработать управляющую программу на токарную операцию с ЧПУ с помощью программы SSCNC (Swan Soft NC Simulation).

Вариант № 6

Задание 1: разработайте технологический процесс изготовления детали (норма времени 120мин)

Задание 2: разработайте УП на токарную операцию с ЧПУ (норма времени 60мин). В случае отсутствия программного обеспечения допускается написание УП вручную

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ:

Максимальное количество баллов - 41

«5»- (37-41) баллов

«4»- (31-36) баллов

«3»- (25-30) баллов

Задание 1 (26 баллов)

Разработать технологический процесс изготовления детали по предложенному чертежу (в бумажном и электронном варианте), с помощью САПР ТП ВЕРТИКАЛЬ.

Исходные данные: заготовка - прокат круглый горячекатаный предварительно разрезана на штучные заготовки, в заготовке просверлено сквозное отверстие диаметром 18мм

В данное задание входит:

- разработка технологического маршрута обработки детали (только механические операции, токарная выполняется на станке с ЧПУ);
- выбор размеров заготовки прокат круглый г/катаный, обычной точности (диаметр проката и длина) и расчет КИМ;
- выполнение карт эскизов на токарную операцию;
- наполнение токарной операции оборудованием, переходами, технологической оснасткой, режущим и измерительным инструментом;
- расчет режимов резания на токарную операцию;
- формирование комплекта технологической документации (маршрутная карта, операционная карта на токарную операцию, карты эскизов на токарную операцию);
- сохранение комплекта технологической документации в программе Excel;

Задание 2 (15 баллов)

Разработать управляющую программу на токарную операцию с ЧПУ с помощью программы SSCNC (Swan Soft NC Simulation).

Вариант № 7

Задание 1: разработайте технологический процесс изготовления детали (норма времени 120мин)

Задание 2: разработайте УП на токарную операцию с ЧПУ (норма времени 60мин). В случае отсутствия программного обеспечения допускается написание УП вручную

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ:

Максимальное количество баллов - 41

- «5»- (37-41) баллов
- «4»- (31-36) баллов
- «3»- (25-30) баллов

Задание 1 (26 баллов)

Разработать технологический процесс изготовления детали по предложенному чертежу (в бумажном и электронном варианте), с помощью САПР ТП ВЕРТИКАЛЬ.

Исходные данные: заготовка - прокат круглый горячекатаный предварительно разрезана на штучные заготовки, в заготовке просверлено сквозное отверстие диаметром 18мм

В данное задание входит:

- разработка технологического маршрута обработки детали (только механические операции, токарная выполняется на станке с ЧПУ);
- выбор размеров заготовки прокат круглый г/катаный, обычной точности (диаметр проката и длина) и расчет КИМ;
- выполнение карт эскизов на токарную операцию;
- наполнение токарной операции оборудованием, переходами, технологической оснасткой, режущим и измерительным инструментом;
- расчет режимов резания на токарную операцию;
- формирование комплекта технологической документации (маршрутная карта, операционная карта на токарную операцию, карты эскизов на токарную операцию);
- сохранение комплекта технологической документации в программе Excel;

Задание 2 (15 баллов)

Разработать управляющую программу на токарную операцию с ЧПУ с помощью программы SSCNC (Swan Soft NC Simulation).

Вариант № 8

Задание 1: разработайте технологический процесс изготовления детали (норма времени 120мин)

Задание 2: разработайте УП на токарную операцию с ЧПУ (норма времени 60мин). В случае отсутствия программного обеспечения допускается написание УП вручную

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ:

Максимальное количество баллов - 41

- «5»- (37-41) баллов
- «4»- (31-36) баллов
- «3»- (25-30) баллов

Задание 1 (26 баллов)

Разработать технологический процесс изготовления детали по предложенному чертежу (в бумажном и электронном варианте), с помощью САПР ТП ВЕРТИКАЛЬ.

Исходные данные: заготовка - прокат круглый горячекатаный предварительно разрезана на штучные заготовки, в заготовке просверлено сквозное отверстие диаметром 18мм

В данное задание входит:

- разработка технологического маршрута обработки детали (только механические операции, токарная выполняется на станке с ЧПУ);
- выбор размеров заготовки прокат круглый г/катаный, обычной точности (диаметр проката и длина) и расчет КИМ;
- выполнение карт эскизов на токарную операцию;
- наполнение токарной операции оборудованием, переходами, технологической оснасткой, режущим и измерительным инструментом;
- расчет режимов резания на токарную операцию;
- формирование комплекта технологической документации (маршрутная карта,

операционная карта на токарную операцию, карты эскизов на токарную операцию);
– сохранение комплекта технологической документации в программе Excel;

Задание 2 (15 баллов)

Разработать управляющую программу на токарную операцию с ЧПУ с помощью программы SSCNC (Swan Soft NC Simulation).

Вариант № 9

Задание 1: разработайте технологический процесс изготовления детали (норма времени 120мин)

Задание 2: разработайте УП на токарную операцию с ЧПУ (норма времени 60мин). В случае отсутствия программного обеспечения допускается написание УП вручную

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ:

Максимальное количество баллов - 41

«5»- (37-41) баллов

«4»- (31-36) баллов

«3»- (25-30) баллов

Задание 1 (26 баллов)

Разработать технологический процесс изготовления детали по предложенному чертежу (в бумажном и электронном варианте), с помощью САПР ТП ВЕРТИКАЛЬ.

Исходные данные: заготовка - прокат круглый горячекатаный предварительно разрезана на штучные заготовки, в заготовке просверлено сквозное отверстие диаметром 18мм

В данное задание входит:

- разработка технологического маршрута обработки детали (только механические операции, токарная выполняется на станке с ЧПУ);
- выбор размеров заготовки прокат круглый г/катаный, обычной точности (диаметр проката и длина) и расчет КИМ;
- выполнение карт эскизов на токарную операцию;
- наполнение токарной операции оборудованием, переходами, технологической оснасткой, режущим и измерительным инструментом;
- расчет режимов резания на токарную операцию;
- формирование комплекта технологической документации (маршрутная карта, операционная карта на токарную операцию, карты эскизов на токарную операцию);
- сохранение комплекта технологической документации в программе Excel;

Задание 2 (15 баллов)

Разработать управляющую программу на токарную операцию с ЧПУ с помощью программы SSCNC (Swan Soft NC Simulation).

Вариант № 10

Задание 1: разработайте технологический процесс изготовления детали (норма времени 120мин)

Задание 2: разработайте УП на токарную операцию с ЧПУ (норма времени 60мин). В случае отсутствия программного обеспечения допускается написание УП вручную

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ:

Максимальное количество баллов - 41

«5»- (37-41) баллов

«4»- (31-36) баллов

«3»- (25-30) баллов

Задание 1 (26 баллов)

Разработать технологический процесс изготовления детали по предложенному

чертежу (в бумажном и электронном варианте), с помощью САПР ТП ВЕРТИКАЛЬ.

Исходные данные: заготовка - прокат круглый горячекатаный предварительно разрезана на штучные заготовки, в заготовке просверлено сквозное отверстие диаметром 18мм

В данное задание входит:

- разработка технологического маршрута обработки детали (только механические операции, токарная выполняется на станке с ЧПУ);
- выбор размеров заготовки прокат круглый г/катаный, обычной точности (диаметр проката и длина) и расчет КИМ;
- выполнение карт эскизов на токарную операцию;
- наполнение токарной операции оборудованием, переходами, технологической оснасткой, режущим и измерительным инструментом;
- расчет режимов резания на токарную операцию;
- формирование комплекта технологической документации (маршрутная карта, операционная карта на токарную операцию, карты эскизов на токарную операцию);
- сохранение комплекта технологической документации в программе Excel;

Задание 2 (15 баллов)

Разработать управляющую программу на токарную операцию с ЧПУ с помощью программы SSCNC (Swan Soft NC Simulation).

Вариант № 11

Задание 1: разработайте технологический процесс изготовления детали (норма времени 120мин)

Задание 2: разработайте УП на токарную операцию с ЧПУ (норма времени 60мин). В случае отсутствия программного обеспечения допускается написание УП вручную

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ:

Максимальное количество баллов - 41

«5»- (37-41) баллов

«4»- (31-36) баллов

«3»- (25-30) баллов

Задание 1 (26 баллов)

Разработать технологический процесс изготовления детали по предложенному чертежу (в бумажном и электронном варианте), с помощью САПР ТП ВЕРТИКАЛЬ.

Исходные данные: заготовка - прокат круглый горячекатаный предварительно разрезана на штучные заготовки, в заготовке просверлено сквозное отверстие диаметром 18мм

В данное задание входит:

- разработка технологического маршрута обработки детали (только механические операции, токарная выполняется на станке с ЧПУ);
- выбор размеров заготовки прокат круглый г/катаный, обычной точности (диаметр проката и длина) и расчет КИМ;
- выполнение карт эскизов на токарную операцию;
- наполнение токарной операции оборудованием, переходами, технологической оснасткой, режущим и измерительным инструментом;
- расчет режимов резания на токарную операцию;
- формирование комплекта технологической документации (маршрутная карта, операционная карта на токарную операцию, карты эскизов на токарную операцию);
- сохранение комплекта технологической документации в программе Excel;

Задание 2 (15 баллов)

Разработать управляющую программу на токарную операцию с ЧПУ с помощью программы SSCNC (Swan Soft NC Simulation).

Вариант № 12

Задание 1: разработайте технологический процесс изготовления детали (норма времени 120мин)

Задание 2: разработайте УП на токарную операцию с ЧПУ (норма времени 60мин). В случае отсутствия программного обеспечения допускается написание УП вручную

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ:

Максимальное количество баллов - 41

«5»- (37-41) баллов

«4»- (31-36) баллов

«3»- (25-30) баллов

Задание 1 (26 баллов)

Разработать технологический процесс изготовления детали по предложенному чертежу (в бумажном и электронном варианте), с помощью САПР ТП ВЕРТИКАЛЬ.

Исходные данные: заготовка - прокат круглый горячекатаный предварительно разрезана на штучные заготовки, в заготовке просверлено сквозное отверстие диаметром 18мм

В данное задание входит:

- разработка технологического маршрута обработки детали (только механические операции, токарная выполняется на станке с ЧПУ);
- выбор размеров заготовки прокат круглый г/катаный, обычной точности (диаметр проката и длина) и расчет КИМ;
- выполнение карт эскизов на токарную операцию;
- наполнение токарной операции оборудованием, переходами, технологической оснасткой, режущим и измерительным инструментом;
- расчет режимов резания на токарную операцию;
- формирование комплекта технологической документации (маршрутная карта, операционная карта на токарную операцию, карты эскизов на токарную операцию);
- сохранение комплекта технологической документации в программе Excel;

Задание 2 (15 баллов)

Разработать управляющую программу на токарную операцию с ЧПУ с помощью программы SSCNC (Swan Soft NC Simulation).

Вариант № 13

Задание 1: разработайте технологический процесс изготовления детали (норма времени 120мин)

Задание 2: разработайте УП на токарную операцию с ЧПУ (норма времени 60мин). В случае отсутствия программного обеспечения допускается написание УП вручную

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ:

Максимальное количество баллов - 41

«5»- (37-41) баллов

«4»- (31-36) баллов

«3»- (25-30) баллов

Задание 1 (26 баллов)

Разработать технологический процесс изготовления детали по предложенному чертежу (в бумажном и электронном варианте), с помощью САПР ТП ВЕРТИКАЛЬ.

Исходные данные: заготовка - прокат круглый горячекатаный предварительно разрезана на штучные заготовки, в заготовке просверлено сквозное отверстие диаметром 18мм

В данное задание входит:

- разработка технологического маршрута обработки детали (только механические операции, токарная выполняется на станке с ЧПУ);
- выбор размеров заготовки прокат круглый г/катаный, обычной точности (диаметр проката и длина) и расчет КИМ;
- выполнение карт эскизов на токарную операцию;
- наполнение токарной операции оборудованием, переходами, технологической оснасткой, режущим и измерительным инструментом;
- расчет режимов резания на токарную операцию;
- формирование комплекта технологической документации (маршрутная карта, операционная карта на токарную операцию, карты эскизов на токарную операцию);
- сохранение комплекта технологической документации в программе Excel;

Задание 2 (15 баллов)

Разработать управляющую программу на токарную операцию с ЧПУ с помощью программы SSCNC (Swan Soft NC Simulation).

Вариант № 14

Задание 1: разработайте технологический процесс изготовления детали (норма времени 120мин)

Задание 2: разработайте УП на токарную операцию с ЧПУ (норма времени 60мин). В случае отсутствия программного обеспечения допускается написание УП вручную

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ:

Максимальное количество баллов - 41

«5»- (37-41) баллов

«4»- (31-36) баллов

«3»- (25-30) баллов

Задание 1 (26 баллов)

Разработать технологический процесс изготовления детали по предложенному чертежу (в бумажном и электронном варианте), с помощью САПР ТП ВЕРТИКАЛЬ.

Исходные данные: заготовка - прокат круглый горячекатаный предварительно разрезана на штучные заготовки, в заготовке просверлено сквозное отверстие диаметром 18мм

В данное задание входит:

- разработка технологического маршрута обработки детали (только механические операции, токарная выполняется на станке с ЧПУ);
- выбор размеров заготовки прокат круглый г/катаный, обычной точности (диаметр проката и длина) и расчет КИМ;
- выполнение карт эскизов на токарную операцию;
- наполнение токарной операции оборудованием, переходами, технологической оснасткой, режущим и измерительным инструментом;
- расчет режимов резания на токарную операцию;
- формирование комплекта технологической документации (маршрутная карта, операционная карта на токарную операцию, карты эскизов на токарную операцию);
- сохранение комплекта технологической документации в программе Excel;

Задание 2 (15 баллов)

Разработать управляющую программу на токарную операцию с ЧПУ с помощью программы SSCNC (Swan Soft NC Simulation).

Вариант № 15

Задание 1: разработайте технологический процесс изготовления детали (норма времени 120мин)

Задание 2: разработайте УП на токарную операцию с ЧПУ (норма времени 60мин). В

случае отсутствия программного обеспечения допускается написание УП вручную

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ:

Максимальное количество баллов - 41

«5»- (37-41) баллов

«4»- (31-36) баллов

«3»- (25-30) баллов

Задание 1 (26 баллов)

Разработать технологический процесс изготовления детали по предложенному чертежу (в бумажном и электронном варианте), с помощью САПР ТП ВЕРТИКАЛЬ.

Исходные данные: заготовка - прокат круглый горячекатаный предварительно разрезана на штучные заготовки, в заготовке просверлено сквозное отверстие диаметром 18мм

В данное задание входит:

- разработка технологического маршрута обработки детали (только механические операции, токарная выполняется на станке с ЧПУ);
- выбор размеров заготовки прокат круглый г/катаный, обычной точности (диаметр проката и длина) и расчет КИМ;
- выполнение карт эскизов на токарную операцию;
- наполнение токарной операции оборудованием, переходами, технологической оснасткой, режущим и измерительным инструментом;
- расчет режимов резания на токарную операцию;
- формирование комплекта технологической документации (маршрутная карта, операционная карта на токарную операцию, карты эскизов на токарную операцию);
- сохранение комплекта технологической документации в программе Excel;

Задание 2 (15 баллов)

Разработать управляющую программу на токарную операцию с ЧПУ с помощью программы SSCNC (Swan Soft NC Simulation).

Вариант № 16

Задание 1: разработайте технологический процесс изготовления детали (норма времени 120мин)

Задание 2: разработайте УП на токарную операцию с ЧПУ (норма времени 60мин). В случае отсутствия программного обеспечения допускается написание УП вручную

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ:

Максимальное количество баллов - 41

«5»- (37-41) баллов

«4»- (31-36) баллов

«3»- (25-30) баллов

Задание 1 (26 баллов)

Разработать технологический процесс изготовления детали по предложенному чертежу (в бумажном и электронном варианте), с помощью САПР ТП ВЕРТИКАЛЬ.

Исходные данные: заготовка - прокат круглый горячекатаный предварительно разрезана на штучные заготовки, в заготовке просверлено сквозное отверстие диаметром 18мм

В данное задание входит:

- разработка технологического маршрута обработки детали (только механические операции, токарная выполняется на станке с ЧПУ);
- выбор размеров заготовки прокат круглый г/катаный, обычной точности (диаметр проката и длина) и расчет КИМ;
- выполнение карт эскизов на токарную операцию;
- наполнение токарной операции оборудованием, переходами, технологической

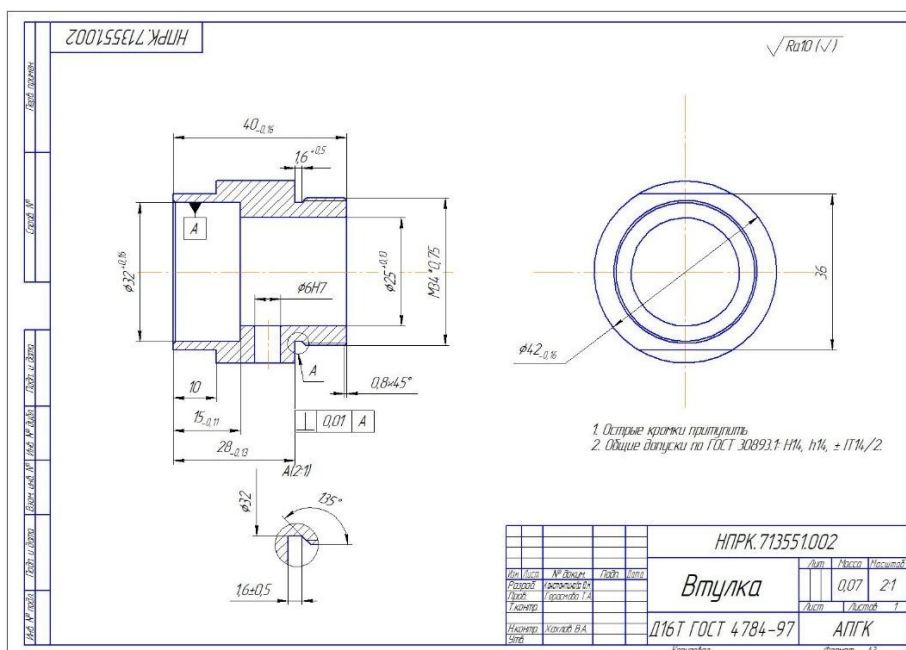
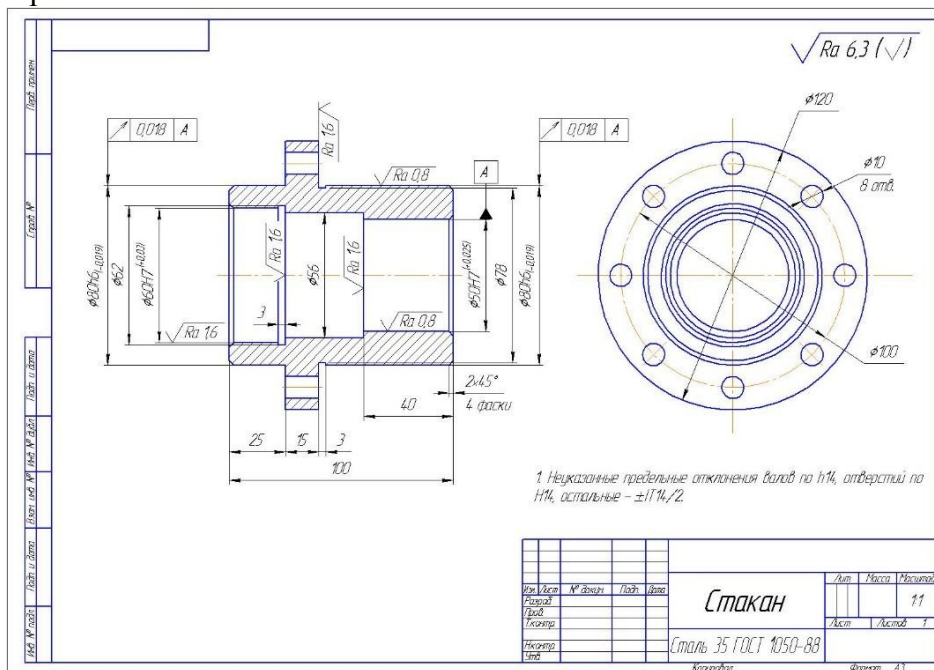
оснасткой, режущим и измерительным инструментом;

- расчет режимов резания на токарную операцию;
- формирование комплекта технологической документации (маршрутная карта, операционная карта на токарную операцию, карты эскизов на токарную операцию);
- сохранение комплекта технологической документации в программе Excel;

Задание 2 (15 баллов)

Разработать управляющую программу на токарную операцию с ЧПУ с помощью программы SSCNC (Swan Soft NC Simulation).

Приложение 1



Типовые задания для проведения текущего контроля

»

Банк тестовых заданий по темам МДК

Вопрос 1. На стадии эксплуатации или потребления продукции задачей контроля качества является

1. Выявление виновников брака
2. Изменение ТП
3. проверка правильности эксплуатации продукции
4. Учет входящей документации

Вопрос 2. На общегосударственном уровне проверкой качества выпускаемой и реализуемой продукции, а также применением различных мер воздействия к нарушителям занимаются

1. отделы технического контроля предприятий и их подразделения
2. Национальное агентство стандартизации, метрологии и сертификации
3. бюро технического контроля цехов и участков
4. бригады контролеров ОТК

Вопрос 3. Качество сырья, материалов, полуфабрикатов, заготовок и комплектующих изделий является

1. проверкой правильности эксплуатации продукции.
2. стадией восстановления (ремонта) продукции
3. объектом технического контроля
4. контролируемыми этапами жизненного цикла продукции

Вопрос 4. По используемым средствам контроля контроль бывает

1. многоступенчатый контроль
2. органолептический контроль
3. одноступенчатый контроль
4. контроль мастеров

Вопрос 5. Испытания опытных (головных) образцов для определения возможности их постановки на производство

1. приемочные
2. приемо-сдаточные
3. предварительные
4. периодические

Вопрос 6. Разрушающие методы контроля включают в себя

1. методы контроля по косвенным признакам
2. испытание на удар, жаропрочность, твердость
3. искажения потока теплового излучения
4. рассеяние, отражение и поглощение ультразвуковых или электромагнитных волн

Вопрос 7. Цель проведения контроля за соблюдением технологической дисциплины

1. заключение договоров
2. разработка ТП
3. проверка правильности эксплуатации продукции
4. определение состава мероприятий, направленных на устранение обнаруженных отступлений от технологии и их предотвращения в дальнейшем

Вопрос 8. По степени механизации и автоматизации контроль бывает

1. разрушающий
2. механизированный
3. контроль по количественному признаку
4. механизированный контроль

Вопрос 9. Ультразвуковые методы неразрушающего контроля

1. основаны на искусственном повышении свето- и цветового контраста поверхностных дефектов
2. основываются на связи между тепловым потоком и температурным градиентом
3. начинаются с визуального осмотра изделия невооруженным глазом или с помощью соответствующих оптических приборов
4. основаны на использовании упругих колебаний, главным образом ультразвукового диапазона частот

Вопрос 10. Выявление причин и конкретных виновников нарушений технологической дисциплины является

1. Целью контроля соблюдения технологической дисциплины на предприятиях
2. определение состава мероприятий, направленных на устранение обнаруженных отступлений от технологии
3. определение качества продукции в процессе ее внутризаводского транспортирования
4. определение качества продукции в процессе ее хранения

Вопрос 11. Контроль, предназначенный для проверки качества сырья, материалов, полуфабрикатов

1. сплошной
2. входной
3. стационарный
4. по степени охвата

Вопрос 12. По организационным формам выявления и предупреждения брака контроль бывает

1. контроль по альтернативному признаку
2. летучий
3. механизированный
4. выборочный

Вопрос 13. Статистический контроль, являющийся формой периодического выборочного контроля основан на методах

1. математической статистики
2. внезапном и случайном контроле
3. методе кольца
4. предупреждения брака

Вопрос 14. Разрушающие методы контроля обладают следующими достоинствами

1. определение и измерение основных параметров изделия можно проводить без нарушения режима функционирования и изменения его характеристик
2. методы направлены непосредственно на определение надежности контролируемого изделия; они позволяют имитировать условия, близкие к эксплуатационным
3. возможность контроля качества в динамическом режиме, в том числе при ускоренных испытаниях
4. повышение объективности и достоверности контроля при техническом обслуживании

Вопрос 15. Преимущества неразрушающих методов контроля

1. возможность обнаружения скрытых (глубинных) дефектов
2. позволяют получить количественные характеристики контролируемого параметра и установить сроки службы изделия до разрушения при заданных нагрузках
3. методы направлены непосредственно на определение надежности контролируемого изделия; они позволяют имитировать условия, близкие к эксплуатационным
4. повышение объективности и достоверности контроля при техническом обслуживании

Вопрос 16. К недостаткам неразрушающих методов контроля следует отнести следующее

1. методы проводятся на ограниченной части изделий из партии
2. являются косвенными методами
3. методы непригодны для контроля в условиях эксплуатации изделия
4. методы весьма трудоемки

Вопрос 17. Визуально-оптические методы неразрушающего контроля

1. основаны на искусственном повышении свето- и цветоконтрастности поверхностных дефектов
2. основываются на связи между тепловым потоком и температурным градиентом
3. начинаются с визуального осмотра изделия невооруженным глазом или с помощью соответствующих оптических приборов
4. основаны на использовании упругих колебаний, главным образом ультразвукового диапазона частот

Вопрос 18. Качество деталей, узлов и изделий в целом оценивается как по характеру распределения температуры, так и по изменению температуры отдельных участков их поверхности

1. ультразвуковые методы
2. радиационные методы
3. электромагнитные методы
4. тепловые методы неразрушающего контроля

Вопрос 19. Внедрение новых средств и методов технического контроля осуществляется

1. в сфере контроля готовой продукции
2. в сфере контроля использованной измерительной и испытательной аппаратуры

3. в сфере контроля именно в процессе производства
4. в сфере совершенствования методов и средств контроля

Вопрос 20. Производственный брак - это

1. несоответствие качества детали или изделия предъявляемым техническим требованиям
2. соответствие качества детали или изделия предъявляемым техническим требованиям
3. неправильная наладка станка
4. неисправность оборудования

Вопрос 21. К исправимому браку относится

1. неисправность оборудования и инструмента
2. продукция, которую технически возможно и экономически целесообразно исправить в условиях предприятия
3. продукция, которую технически возможно и экономически нецелесообразно исправить в условиях предприятия
4. [отходы производства](#).

Вопрос 22. Продукция, оказавшаяся полным производственным браком не по вине рабочего

1. оплачивается в пониженном размере
2. оплачивается в размере 2/3 тарифной ставки
3. оплачивается по пониженным расценкам в зависимости от степени годности продукции
4. оплате не подлежит

Вопрос 23. Чем больше размер потерь от брака

1. тем выше фактическая себестоимость годной продукции
2. тем ниже фактическая себестоимость годной продукции
3. тем больше размер прибыли предприятия
4. тем выше качество продукции

Опрос 24. В зависимости от характера принимаемых решений различают

5. инспекционный и летучий контроль
6. входной и операционный контроль
7. активный и пассивный контроль
8. контроль готовой продукции

Вопрос 25. В зависимости от применяемых средств контроля различают

1. контроль по количественному признаку, по качественному признаку и по альтернативному признаку
2. визуальный, органолептический и инструментальный контроль
3. активный и пассивный контроль
4. контроль транспортирования и хранения продукции на предприятии

Эталон ответов			
№ вопроса	№ ответа	№ вопроса	№ ответа
1	3	16	2
2	2	17	3
3	4	18	4
4	2	19	4
5	3	20	1
6	2	21	2
7	4	22	2
8	2	23	1
9	4	24	3
10	1	25	2
11	2		
12	4		
13	1		
14	2		
15	2		