**Министерство образования и науки Самарской области**

**ГБПОУ «ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОЛЛЕДЖ»**

|  |  |
| --- | --- |
| СОГЛАСОВАНО  Начальник управления персоналом  ОАО «ЕПК Самара»  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Е.А.Елизарова  «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2023 г. | УТВЕРЖДАЮ  Зам директора по УМР ГБПОУ «ПГК»  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Л.Н. Гисматуллина  «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2023 г |

Комплект оценочных средств

для оценки итоговых образовательных результатов по профессиональному модулю

**ПМ 05. Изготовление различных изделий на токарных станках с числовым программным управлением по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности**

программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих

по профессии15.01.33Токарь на станках с числовым программным управлением

**(ФП «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»)**

Самара, 2023

|  |  |
| --- | --- |
| **ОДОБРЕНО**  Протоколом заседания ПЦМК  от\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2023 №\_\_\_\_  Председатель ПЦМК  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_М.А.Лапицкая  \_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2023г. | **СОГЛАСОВАНО**  Менеджер компетенции  «Токарные работы на станках с ЧПУ»  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_А.А.Дикушина  \_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2023г. |
| **ОДОБРЕНО**  Методист  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Е.В.Клянина  \_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2023г. |  |

**Разработчики:**

Алябьева Н.В., преподаватель ГБПОУ «ПГК»

Кадкина И.А., методист ЦПО Самарской области

**Эксперты от работодателя:**

Начальник управления персоналом ОАО «ЕПК Самара» Е.А.Елизарова

**Рецензенты от колледжа:**

Клянина Е.В.,ГБПОУ «ПГК», методист.

1. **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Комплект оценочных средств предназначен для оценки освоения итоговых образовательных результатов профессионального модуля *ПМ 05. Изготовление различных изделий на токарных станках с числовым программным управлением по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности* профессиональной образовательной программы по профессии 15.01.33 Токарь на станках с числовым программным управлением.

Комплект контрольно-оценочных средств входит в состав фонда оценочных средств основной профессиональной образовательной программы по профессии 15.01.33 Токарь на станках с числовым программным управлением, реализуемой в ГБПОУ «ПГК».

Комплект контрольно-оценочных средств разработан на основе рабочей программы по профессиональному модулю, утвержденной приказом директора по колледжу от 13.04.2022г. № 211 - 03 в ГБПОУ «ПГК».

Настоящий комплект контрольно-оценочных средств предназначен для проведения аттестационных испытаний по профессиональному модулю в форме выполнения комплексного практического задания*.*

Структура комплекта контрольно-оценочных средств, порядок разработки, согласования и утверждения регламентированы положением о проведении квалификационного экзамена*.*

Комплект контрольно-оценочных средств включает компетентностно-ориентированные задания (КОЗ), направленные на проверку сформированности профессиональных компетенций (далее ПК) *ПМ 05. Изготовление различных изделий на токарных станках с числовым программным управлением по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности* Для оценки ВПД в целом используется одно задание, каждое включает в себя 1 вариант.

Комплект контрольно-оценочных средств для освоения итоговой аттестации реализуемой *ПМ 05. Изготовление различных изделий на токарных станках с числовым программным управлением по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности*, разработан на основе оценочных материалов для демонстрационного экзамена.

Инструментарий оценки предназначен для оценки ВПД. Оценивание происходит в целом. Для оценки ВПД в целом.

Оценивание происходит на основе:

* процесса практической деятельности (подготавливать приспособления и инструменты для изготовления деталей) по критериям;
* процесса практической деятельности (налаживать и подналаживать станок с ЧПУ) по критериям;
* продукта практической деятельности (изготовление детали) по критериям.

Для оценки ВПД в целом используется одно задание, каждое включает в себя 1вариант.

Экзамен проводится по подгруппам в количестве 2 человека. Количество вариантов задания для экзаменующегося – каждому 1/2. Время выполнения задания – 2часа 30 минут.

Условием положительной аттестации по профессиональному модулю является однозначное решение: «вид профессиональной деятельности освоен». При отрицательном заключении хотя бы по одной из ПК принимается решение: «вид профессиональной деятельности не освоен».

Процедура проведения итоговой аттестации по ПМ (экзамен (квалификационный)) регламентирована положением о проведении квалификационного экзамена, содержащего нормативные требования к порядку подготовки и проведения экзамена).

Нормативные основания проведения оценочной процедуры по профессиональному модулю ПМ 05. Изготовление различных изделий на токарных станках с числовым программным управлением по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности:

* Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по профессии15.01.33 Токарь на станках с числовым программным управлением, утвержденный приказом министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 г. N 1544;
* Примерная основная образовательная программа по профессии 15.01.32 Токарь на станках с числовым программным управлением, зарегистрированная в государственном реестре ПООП в 2017г.;
* Требований демонстрационного экзаменаWorldSkills по компетенции Токарные работы на станках с ЧПУ
* Положение о региональной системе квалификационной аттестации по профессиональным модулям основных профессиональных образовательных программ и основных программ профессионального обучения, утвержденное приказом министерства образования и науки Самарской области от 16.07.2014 № 229-од;
* Положение о промежуточной аттестации по профессиональным модулям основных профессиональных образовательных программ и основных программ профессионального обучения.

**Используемые термины и определения, сокращения**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ПМ | **–** | профессиональный модуль; |
| ВПД | **–** | вид профессиональной деятельности; |
| ППКРС | **–** | программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих; |
| ПК | **–** | профессиональные компетенции; |
| МДК | **–** | междисциплинарный курс; |
| УП | **–** | учебная практика; |
| ПП | **–** | производственная практика; |
| КОС | **–** | контрольно-оценочные средства; |
| ОУ | **–** | образовательное учреждение; |
| КОЗ | *–* | компетентностно-ориентированное задание; |
| ФГОС СПО | *–* | Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования; |

**2.ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**2.1 Вид профессиональной деятельности**

Изготовление различных изделий на токарных станках с числовым программным управлением по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности

**2.2 Предметы оценивания**

|  |  |
| --- | --- |
| **Код ПК** | **Наименование профессиональных компетенций** |
| ПК 5.1. | Осуществлять подготовку и обслуживание рабочего места для работы на токарных станках с числовым программным управлением |
| ПК 5.2. | Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на токарных станках с числовым программным управлением в соответствии с полученным заданием. |
| ПК 5.3. | Адаптировать разработанные управляющие программы на основе анализа входных данных, технологической и конструкторской документации в соответствии с полученным заданием |
| ПК 5.4. | Вести технологический процесс обработки деталей на токарных станках с числовым программным управлением с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и с технической документацией |

**2.3 Требования к деятельности обучающегося по профессиональным компетенциям**

| **Предмет(ы)**  **оценивания** | **Объект(ы) оценивания** | **Показатели оценки (что мы фиксируем в продукте или процессе труда при оценке ПК)** | **Критерии оценки показателей**  **(по каким признакам мы определяем соответствие эталону/стандарту)** | **Инструмент оценки** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ПК 5.1. Осуществлять подготовку и обслуживание рабочего места для работы на токарных станках с числовым программным управлением | Процесс деятельности | 1.Характеристика используемой технологии подготовки и обслуживания рабочего места токаря на станках с ЧПУ | 1.1Подготовка рабочего места токаря на станках с ЧПУ к началу работы выполнена в полном объеме  - выполнена проверка исправности станка и исправ­ности заземления  **-** выполнена смазка направляющих станка  - выполнена проверка наличия и исправности тех­нологической оснастки  - удалены с рабочего места ненужные для работы предметы  - выполнено пробное включение станка и проверка действия механизмов  **-** проверен уровень масла в масляном баке  **-** проверен уровень СОЖ  1.2 Обслуживание рабочего места токаря на станках с ЧПУ в процессе работы выполнено в полном объеме  - соблюдается порядок расположения инструмента и технологической оснастки на рабочем месте  - производится своевременное удаление стружки  1.3 Обслуживание рабочего места токаря на станках с ЧПУ по окончании работы выполнено в полном объеме  -режущий инструмент снят и уложен на закрепленное место  - технологическая оснастка снята, протерта и уложена на закрепленное место  - выполнена уборка стружки и рабочего места  - выполнено отключение станка от сети или его передача сменщику  1.4. Выполняются правила охраны труда при ведении работ | Комплексное практическое задание |
| ПК 5.2. Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на токарных станках с числовым программным управлением в соответствии с полученным заданием | Процесс деятельности | 2.Характеристика используемой технологии подготовки инструмента, оснастки и настройки токарного станка с ЧПУ | 2.1.Сборка и установка инструмента обеспечивает изготовление детали заданного качества  2.2.Сборка и установка оснастки (тиски/кулачки) обеспечивает изготовление детали заданного качества  2.3.Обращение с органами управления станка с ПУ обеспечивает изготовление детали заданного качества  2.4.Ввод управляющей программы произведен корректно  2.5.Установка рабочего нуля детали и его корректировка выполняются  2.6.Контроль выхода инструмента в исходную точку и его корректировка выполняются |
| ПК 5.3. Адаптировать разработанные управляющие программы на основе анализа входных данных, технологической и конструкторской документации в соответствии с полученным заданием | Процесс деятельности | 3.Характеристика используемой технологии адаптации разработанной УП | 3.1. Способ переноса УП на станок соответствует заданному / установленному  (по локальной сети/на основе стандарта RS-232/через перфоленту/через CD-диск/через USB-накопитель и т.д.)  3.2. Способы адаптации/коррекции разработанной УП соответствуют заданным/ установленным  3.3.Количество примененных способов коррекции УП  3.4 Проведена коррекция УП по геометрическим размерам (при необходимости)  3.5. Проведена коррекция УП по режимам обработки (при необходимости)  3.6. Проведенная адаптация/коррекция разработанных УП позволяет получить деталь заданных параметров |
| 5.4. Вести технологический процесс обработки деталей на токарных станках с числовым программным управлением с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и с технической документацией | Процесс деятельности  Продукт деятельности | 4. Характеристика используемой технологии обработки детали на токарном станке с ЧПУ  5. Характеристики детали, обработанной на токарном станке с ЧПУ | 4.1.Наблюдение за текущими координатами и технологическими командами ведется  4.2.Встроенная система измерения инструмента станка используется/ведется контроль состояния режущего инструмента с применением измерительных инструментов  4.3.Встроенная система измерения детали используется/ ведется контроль параметров обработки поверхности с применением измерительных инструментов  4.4 Корректировка режимов обработки ведется (при необходимости)  5.1. Перечень элементов детали, выполненных на токарном станке с ЧПУ, соответствует заданию и требованиям чертежа;  5.2. Размеры детали/элементов детали, соответствуют требованиям чертежа;  5.3. Шероховатость поверхности элементов детали, выполненных на станке, соответствуют требованиям чертежа;  5.4. Состояние поверхности детали  (отсутствие царапин и повреждений) соответствует установленным требованиям |

**2.4 Требования к кадровому обеспечению процедур оценивания**

|  |  |
| --- | --- |
| **Кадровое обеспечение** | **Характеристика** |
| Эксперт-экзаменатор | Представитель работодателя |
| Эксперт-экзаменатор | Заместитель директора образовательной организации по учебной/учебно-производственной /производственной работе |
| Эксперт-экзаменатор | Преподаватель дисциплин профессионального цикла/мастер производственного обучения, не осуществляющий подготовку по данному ПМ |
| Эксперт-экзаменатор | Преподаватель дисциплин профессионального цикла/мастер производственного обучения, не осуществляющий подготовку по данному ПМ |

**2.5 Объекты оценки**

| **Показатели оценки**  **результата** | **Объекты оценки** |
| --- | --- |
| **Токарные работы на станках с ЧПУ** | |
| подготовка приспособлений и вспомогательного инструмента в соответствии с техническим заданием; | Оценка процесса практической деятельности соответствии с техническим заданием на рабочем месте |
| подготовка режущего инструмента в соответствии с техническим заданием; | Оценка процесса практической деятельности соответствии с техническим заданием на рабочем месте |
| подготовка мерительного инструмента в соответствии с техническим заданием; | Оценка процесса практической деятельности соответствии с техническим заданием на рабочем месте |
| настройка и поднастройка приспособлений, режущего, мерительного и вспомогательного инструмента в соответствии с техническим заданием; | Оценка процесса практической деятельности соответствии с техническим заданием на рабочем месте |
| выбор режимов резания в соответствии с техническим заданием; | Оценка процесса практической деятельности соответствии с техническим заданием на рабочем месте |
| составление управляющей программы на стойки станка в соответствии с техническим заданием | Оценка продукта практической деятельности соответствии с техническим заданием на рабочем месте |
| привязка режущего инструмента на станках с ПУ | Оценка процесса практической деятельности в соответствии с техническими требованиями чертежа |
| выполнение обработки наружного контура на токарных станках в соответствии с техническим заданием; | Оценка продукта практической деятельности в соответствии с техническими требованиями чертежа |
| выполнение обработки резьбовой, сферической и конической поверхности на токарных станках с ПУв соответствии с техническим заданием; | Оценка продукта практической деятельности в соответствии с техническими требованиями чертежа |
| выполнение обработки плоских, цилиндрических поверхностей на фрезерных станках в соответствии с техническим заданием; | Оценка продукта практической деятельности в соответствии с техническими требованиями чертежа |
| Контроль точности деталей в соответствии с требованиями технологического процесса | Оценка продукта практической деятельности в соответствии с техническими требованиями чертежа |
| Контроль качества детали в соответствии с требованиями технологического процесса | Оценка продукта практической деятельности в соответствии с техническими требованиями чертежа |

***Объекты оценки***: Задание 1.1 модуль – Чертеж детали токарные работы на станках с ЧПУ

**2.6 Требования к процедуре оценки**

|  |  |
| --- | --- |
| Помещение: | ГБПОУ «ПГК» Лаборатория Автоматизированного проектирования технологических процессов и программирования систем ЧПУ |
| Оборудование: | -токарный станок с ПУ DMGCTX 310 ecolain; |
| Инструменты: | |  | | --- | | **Токарные работы на станках с ЧПУ** | | Блок для наружного резца | | Державка | | Режущая пластина | | Державка CoroTurn Prime | | Режущая пластина CoroTurn Prime | | Блок для наружного резца | | Державка | | Режущая пластина | | Державка CoroTurn Prime | | Режущая пластина CoroTurn Prime | | Блок для торцевого резца | | Державка | | Режущая пластина | | Блок для наружного резца | | Державка | | Режущая пластина | | Блок для наружного резца | | Державка | | Режущая пластина | | Приводной блок | | Фреза | | Цанга | | Ключ | | Ключ ER25 | | Блок для сверла | | Державка | | Режущая пластина | | Режущая пластина | | Блок расточной | | Державка | | Режущая пластина | | Режущая пластина | | Втулка | | Блок расточной | | Державка | | Режущая пластина | | Втулка | | Динамометрический ключик | | Динамометрический ключик | |
| Расходные материалы: | Ветошь. СОЖ.  Металл: Д16Т ГОСТ 4784-97  Ø40-50мм |
| Доступ к дополнительным инструкциям и справочным материалам: | в свободном доступе представлены справочные материалы, инструкции по ТБ |
| Норма времени: | 150 мин. |

**3. ИНСТРУМЕНТАРИЙ ОЦЕНКИ**

* 1. **НАБОР ДЛЯ ИСПЫТУЕМОГО**
     1. КОЗ;
     2. ЧЕРТЕЖ ДЕТАЛИ;
     3. ПРОГРАММА, РАЗРАБОТАННАЯ НА КЭ ПМ.02.
     4. ИНСТРУКЦИИ ДЛЯ ИСПЫТУЕМОГО (ОБУЧАЮЩЕГОСЯ);
     5. ЛИСТ ПОДСКАЗОК И ОШИБОК.
  2. **НАБОР ДЛЯ ОЦЕНЩИКА/ЭКСПЕРТА**
     1. ОЦЕНОЧНЫЙ ЛИСТ ПРОВЕРКИ;
     2. ИНСТРУКЦИЯ ДЛЯ ОЦЕНЩИКА/ЭКСПЕРТА;
     3. ТАБЛИЦЫ ОЦЕНКИ СФОРМИРОВАННОСТИ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ

ГБПОУ «ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОЛЛЕДЖ**»**

**У Т В Е Р Ж Д А Ю**

Зам. директора по УМР

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Л.Н. Гисматуллина

\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2023

**ЭКЗАМЕН КВАЛИФИКАЦИОННЫЙ**

ПМ 05. Изготовление различных изделий на токарных станках с числовым программным управлением по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности

по профессии15.01.33 Токарь на станках с числовым программным управлением

***КОМПЕТЕНТНОСТНО-ОРИЕНТИРОВАННОЕ ЗАДАНИЕ***

ПК 5.1. Осуществлять подготовку и обслуживание рабочего места для работы на токарных станках с числовым программным управлением.

ПК 5.2. Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на токарных станках с числовым программным управлением в соответствии с полученным заданием.

ПК 5.3. Адаптировать разработанные управляющие программы на основе анализа входных данных, технологической и конструкторской документации в соответствии с полученным заданием.

ПК 5.4. Вести технологический процесс обработки деталей на токарных станках с числовым программным управлением с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и с технической документацией.

Вам, как оператору токарных станков с ЧПУ, доверили работу по изготовлению детали.

**Внимательно изучите источники.**

**Вам выдан чертеж детали и программа обработки данной детали и составленная в CAM системе. Вам необходимо:**

1. Пройти инструктаж по технике безопасности и распишитесь в соответствующем журнале учета.
2. Внимательно прочитать чертеж детали.
3. Пройти на рабочее место у станка, указанное ассистентом.
4. Подготовить рабочее место в соответствии с регламентом работ и требований техники безопасности**.**
5. **Использовать программу обработки детали (представленную ассистентом).**
6. Произвести обработку детали с применением контрольно-измерительного инструмента**.**
7. Сдать изготовленную деталь членам аттестационно - квалификационной комиссии.

Приложение А. Чертеж детали.

Приложение Б. Инструкция для испытуемого (обучающегося).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Председатель ПЦМК  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ М.А.Лапицкая |  | Преподаватель  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Е.В.Фоменкова  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ А.А.Дикушина |
| 18 октября 2023г. |  | 18 октября 2023г. |

**ПРИЛОЖЕНИЕ А**

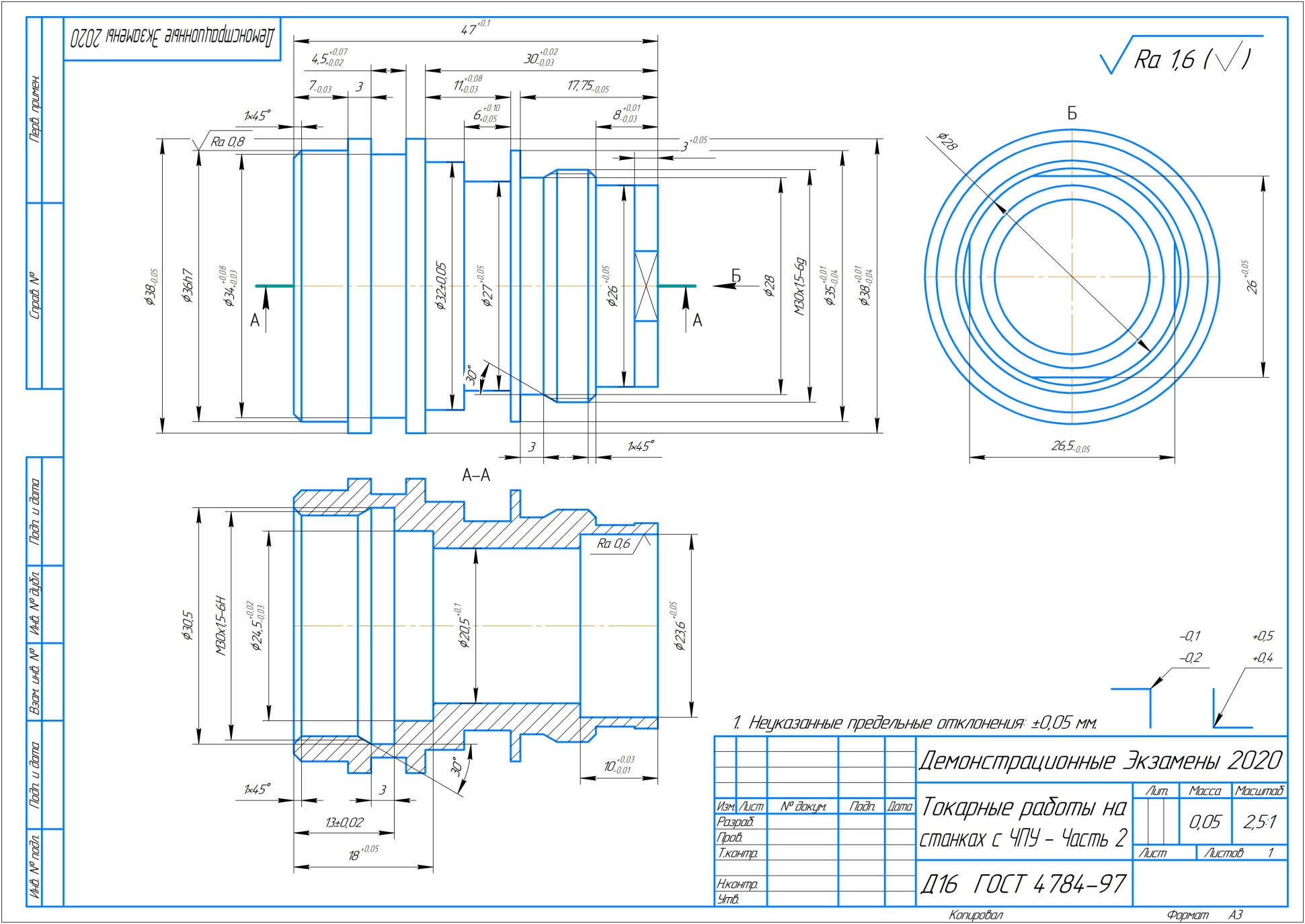


Рисунок 1 –Чертеж детали Токарные работы на станках с ЧПУ

ГБПОУ «ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОЛЛЕДЖ»

**ЭКЗАМЕН (КВАЛИФИКАЦИОННЫЙ)**

ПМ 05. Изготовление различных изделий на токарных станках с числовым программным управлением по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности

по профессии15.01.33 Токарь на станках с числовым программным управлением

**Инструкция для испытуемого (обучающегося)**

1. Подготовьте рабочее место (разложить режущий инструмент, приготовить измерительный инструмент).
2. Внимательно прочитайте задание – изучение рабочего чертежа 10 мин.
3. Прочитав задание – приступайте к его выполнению.
4. Если у Вас возникли вопросы, связанные с заданием (отсутствует чертеж, плохо просматриваемый текст), то Вы имеете права задать уточняющие вопросы.
5. Время выполнения задания – 150 мин. В случае, если Вы не выполнили задание в установленное время, то оно будет оцениваться в том виде, в котором оно будет готово к этому времени.
6. Вы не можете общаться с другими испытуемыми.
7. Вы не можете нарушать дисциплину.
8. Выполнив задание, сдайте его ассистенту.

**При выполнении практического задания Вам необходимо:**

1. Одеть спецодежду и занять рабочее место по указанию ассистента.

2. Получить рабочий чертеж изделия и заготовку от ассистента.

3. Подготовить необходимый инструмент для изготовления изделия к работе.

4. Убедиться в исправности измерительного инструмента и оборудования.

5. Выбрать базовую поверхность заготовки.

6. Обработать поверхности заготовки, соблюдая последовательность обработки

7. Контролировать точность размеров с помощью контрольно-измерительного инструмента.

8. Предъявить изготовленное изделие эксперту для проверки точности изготовления.

9. Убрать инструмент на определенное место.

10. Произвести уборку рабочего места соблюдая ТБ.

11. Свести кулачки патрона.

12. Привести себя в порядок.

**Входные требования допуска к выполнению практической работы**

Обучающийся допускается к выполнению задания при наличии спецодежды:

- хлопчатобумажного халата (комбинезона или куртки);

- головного убора.

- спец обуви.

**При нарушении указанного условия обучающийся не допускается к выполнению практической работы**

**4 ПАКЕТ ЭКСПЕРТА–ЭКЗАМЕНАТОРА**

Эксперт-экзаменатор является членом аттестационно – квалификационной комиссии по оценке освоения итоговых образовательных результатов профессионального модуля ПМ.05Изготовление различных изделий на токарных станках с числовым программным управлением по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности.

Эксперту-экзаменатору предлагается, используя настоящий комплект оценочных средств, оценить сформированность образовательных результатов кандидатов.

Для выполнения установленных процедур оценки предназначен «Пакет эксперта-экзаменатора», включающий следующие документы:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ПРИЛОЖЕНИЕ В | Инструкция для эксперта-экзаменатора по процедуре оценки итоговых образовательных результатов по профессиональному модулю. |  |
| ПРИЛОЖЕНИЕ Г | Практическое задание (из Экзаменационного пакета кандидата). |  |
| ПРИЛОЖЕНИЕ Д | Сводная оценочная таблица результатов освоения вида профессиональной деятельности |  |
| ПРИЛОЖЕНИЕ Е | Условия положительного/отрицательного заключения по результатам оценки итоговых образовательных результатов. |  |
|  |  |  |

## ПРИЛОЖЕНИЕ В

**Инструкция для эксперта-экзаменатора**

**по процедуре оценки итоговых образовательных результатов**

**по профессиональному модулю**

**Инструкция для оценщика/эксперта**

1. Ознакомьтесь с заданиями для испытуемых (обучающихся), оцениваемыми компетенциями и показателями оценки.
2. Ознакомьтесь с бланками для каждого задания;
3. Проверьте выполненное задание в соответствии с оценочным листом.
4. Поставьте внизу бланка дату и подпись.
5. Модуль и время выполнения задания

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование модуля | Максимальный балл | Время на выполнение |
| 1 | Изготовление детали | 62 баллов | 2 часа 30 минут |

**Критерии оценки задания**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Критерии** | | **Баллы** | | |
|  |  | Мнение экспертов | Измеримая | Всего |
| 1 | Выполнение размеров |  | **58** | **58** |
| 2 | Повреждение контуров детали | **2** |  | **2** |
| 3 | Соответствие чертежу | **2** |  | **2** |
| **Всего** |  | **4** | **58** | **62** |

Благодарим за внимание!

ГБПОУ «ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОЛЛЕДЖ»

**ЭКЗАМЕН (КВАЛИФИКАЦИОННЫЙ)**

ПМ 05. Изготовление различных изделий на токарных станках с числовым программным управлением по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности

по профессии15.01.33 Токарь на станках с числовым программным управлением

**Инструкция для ассистента (мастера производственного обучения)**

1. Вы имеете право вмешиваться в экзамен:

* в случае истечения срока выполнения задания
* в случае нарушения ТБ
* в случае нарушения дисциплины

1. При необходимости Вы можете дать ответы на организационные вопросы
2. По каждому из заполненных бланков оценки посчитайте суммарный балл.
3. Поставьте внизу бланка дату и подпись.

**ПРИЛОЖЕНИЕ Г**

**Комплексное практическое задание**

**(из Экзаменационного пакета кандидата)**

**ИНСТРУМЕНТАРИЙ ОЦЕНКИ КОМПЛЕКСНОГО**

**ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАДАНИЯ**

**Критерии оценки показателей сформированности**

**ПК 5.1.**Осуществлять подготовку и обслуживание рабочего места для работы на токарных станках с числовым программным управлением

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Критерии оценки показателей** | **Количество**  **баллов** |
| **Показатель 1. Параметры используемой технологии подготовки и обслуживания рабочего места станочника на станках с ПУ** | | |
| 1.1 | Подготовка рабочего места станочника к началу работы выполнена в полном объеме:  - выполнена проверка исправности станка и исправ­ности заземления  **-** выполнена смазка направляющих станка  - выполнена проверка наличия и исправности тех­нологической оснастки  - удалены с рабочего места ненужные для работы предметы  - выполнено пробное включение станка и проверка действия механизмов  **-** проверенуровень масла в масляном баке  **-** проверен уровень СОЖ | 1  1  1  1  1  1  1 |
| 1.2 | Обслуживание рабочего места станочника в процессе работы выполнено в полном объеме:   * Студент использовал инструмент для уборки стружки (щетка или крючок) * Студент следил за организацией рабочего места. Режущий инструмент / Вспомогательный и не падали с рабочего места | 1  1 |
| 1.3 | Студент использовал защитные очки при работе на станке и сборке инструмента   * Не надевал вовсе или не надевал более 2 раз * Не надевал 2 раза * Не надевал 1 раз * Надевал постоянно   Студент использовал перчатки при зачистке детали от заусенцев или при уборке станка   * Не надевал вовсе или не надевал более 2 раз * Не надевал 2 раза * Не надевал 1 раз * Надевал постоянно | **1,5**  0  1  2  3  **1,5**  0  1  2  3 |
| 1.4 | Обслуживание рабочего места станочника по окончании работы выполнено в полном объеме  - режущий инструмент снят и уложен на закрепленное место  - технологическая оснастка снята, протерта и уложена на закрепленное место  - выполнена уборка стружки и рабочего места  - выполнено отключение станка от сети или его передача сменщику | 1  1  1  1 |
| При невыполнении одного из действий снимается 1 балл | | |
| *Внимание! При нарушении установленных правил охраны труда кандидат отстраняется от выполнения работы и задание считается невыполненным!* | | |
| **ИТОГО по ПК 5.1.** | | **16** |

**Критерии оценки показателей сформированности**

**ПК 5.2.**Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на токарных станках с числовым программным управлением в соответствии с полученным заданием

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Критерии оценки показателей** | **Количество**  **баллов** |
| **Показатель 2. Параметры используемой технологии подготовки инструмента, оснастки и настройки металлорежущего станка с ПУ** | | |
| 2.1 | Инструмент загружен в полном объеме в станок | 1,5 |
| 2.2 | Инструмент создан программно на станке и содержит коррекцию по X и Z в таблице Геометрии | 1,5 |
| 2.3 | Весь инструмент был собран в требуемые блоки и установлен в нужном (для обработки) направлении | 1 |
| 2.4 | Студент определил "нулевую точку" детали (для двух сторон) | 1 |
| 2.5 | Управляющая программа загружена в память станка | 1 |
| 2.6 | Контроль выхода инструмента в исходную точку и его корректировка выполняются | 1 |
| 2.7 | Наблюдение за текущими координатами и технологическими командами ведется | 1 |
| 2.8 | Сырые кулачки были установлены на станок и расточены | 1 |
| 2.9 | Студент выполнял операцию по изменению давления для зажима детали в расточенных кулачках | 1 |
| 2.10 | Корректировка режимов обработки ведется (при необходимости) | 1 |
| При невыполнении одного из действий снимается 1 балл | | |
| **ИТОГО по ПК 5.2.** | | **11** |

**Критерии оценки показателей сформированности**

**ПК 5.3.**Адаптировать разработанные управляющие программы на основе анализа входных данных, технологической и конструкторской документации в соответствии с полученным заданием.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Критерии оценки показателей** | **Количество**  **баллов** |
| **Показатель 3. Параметры используемой технологии переноса и адаптации УП на станок** | | |
| 3.1 | Способ переноса УП на станок соответствует заданному / установленному  (по локальной сети/на основе стандарта RS-232/через перфоленту/через CD-диск/через USB-накопитель и т.д.)  Способ переноса УП на станок не соответствует заданному/ установленному | 1  0 |
| 3.2 | Способы адаптации/коррекции разработанной УП соответствуют заданным/ установленным  Способы адаптации/коррекции разработанной УП не соответствуют заданным/установленным | 1  0 |
| 3.3 | Количество примененных способов коррекции УП:  - более двух  - два  -один  - коррекция УП не выполнялась | 3  2  1  0 |
| 3.4 | Проведена коррекция УП по геометрическим размерам (при необходимости):  - полностью  - частично  - не проведена | 2  1  0 |
| 3.5 | Проведена коррекция УП по режимам обработки (при необходимости):  - полностью  - частично  - не проведена | 2  1  0 |
| 3.6 | Проведенная адаптация/коррекция разработанных УП позволяет получить деталь заданных параметров:  - полностью  - частично  - не позволяет | 2  1  0 |
| **ИТОГО по ПК 5.3.** | | **11 баллов** |

**Критерии оценки показателей сформированности**

**ПК 5.4.** Вести технологический процесс обработки деталей на токарных станках с числовым программным управлением с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и технической документацией.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Критерии оценки показателей | | Количество  баллов |
| **Показатель 1.Изготовление детали на станках с ЧПУ** | | | |
|  | Размер №1 выполнен | | **2** |
|  | Размер №2 выполнен | | **2** |
|  | Размер №3 выполнен | | 2 |
|  | Размер №4 выполнен | | **2** |
|  | Размер №5 выполнен | | **2** |
|  | Размер №6 выполнен | | **2** |
|  | Размер №7 выполнен | | **2** |
|  | Размер №8 выполнен | | **2** |
|  | Размер №9 выполнен | | **2** |
|  | Размер №10 выполнен | | **2** |
|  | Размер №11 выполнен | | **2** |
|  | Размер №12 выполнен | | **2** |
|  | Размер №13 выполнен | | **2** |
|  | Размер №14 выполнен | | **2** |
|  | Размер №15 выполнен | | **2** |
|  | Размер №16 выполнен | | **2** |
|  | Размер №17 выполнен | | **2** |
|  | Размер №18 выполнен | | **2** |
|  | Размер №19 выполнен | | **2** |
|  | Размер №20 выполнен | | **2** |
|  | Размер №21 выполнен | | **2** |
|  | Размер №22 выполнен | | **2** |
|  | Размер №23 выполнен | | **2** |
|  | Размер №24 выполнен | | **2** |
|  | Размер №25 выполнен | | **2** |
|  | Размер №26 выполнен | | **2** |
|  | Размер №27 выполнен | | **2** |
|  | Размер №28 выполнен | | **2** |
|  | Студент не использовал 2 заготовку | | **2** |
|  | **ИТОГО** | | **58** |
| 30 | Повреждение контуров детали | | **2** |
| 0 | У детали есть повреждения после зажима, присутствуют глубокие царапины, контурные |  |
| 1 | У детали есть небольшие повреждения после зажима, присутствуют не более 2 царапин, |  |
| 2 | У детали нет повреждений после зажима, присутствуют не более 1 царапины, отсутствуют |  |
| 3 | Деталь имеет превосходный вид, нет царапин и повреждений. |  |
| Соответствие чертежу | | **2** |
| 0 | Отсутствуют более двух важных элементов на детали (канавка, резьба, диаметральные размеры, линейные неверном положении. |  |
| 1 | Отсутствуют 1-2 важных элемента на детали  (канавка, резьба, диаметральные размеры, линейные положении. |  |
| 2 | Один или два незначительных элемента (радиус, фаска, притупление) отсутствуют |  |
| 3 | Есть все элементы согласно чертежу находящиеся в визуально верном положении. |  |
| ИТОГО | | **4** |
| **Внимание! При нарушении установленных правил охраны труда кандидат отстраняется от выполнения работы и задание считается невыполненным!** | | | |
| **ИТОГО по ПК 5.4** | | | **62** |

**КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ДЕТАЛИ**

Skill Number 06 Skill Токарные работы на станках с ЧПУ - CNC Turning Competition Day

Competitor Name ­­­­­­ Member 63

Sub Criterion Эксплуатация Токарного станка с ЧПУ Sub Criterion

Marking Scheme Lock Mark Entry Lock

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Aspect ID | WSSS  Section | Max Mark | Aspect of Sub Criterion - Description | Requirement or Nominal Size | Result or Actual Value | Mark Awarded |
| O1 | 6 | 2.00 | Размер №1 выполнен |  |  |  |
| O2 | 6 | 2.00 | Размер №2 выполнен |  |  |  |
| O3 | 6 | 2.00 | Размер №3 выполнен |  |  |  |
| O4 | 6 | 2.00 | Размер №4 выполнен |  |  |  |
| O5 | 6 | 2.00 | Размер №5 выполнен |  |  |  |
| O6 | 6 | 2.00 | Размер №6 выполнен |  |  |  |
| O7 | 6 | 2.00 | Размер №7 выполнен |  |  |  |
| O8 | 6 | 2.00 | Размер №8 выполнен |  |  |  |
| O9 | 6 | 2.00 | Размер №9 выполнен |  |  |  |
| O10 | 6 | 2.00 | Размер №10 выполнен |  |  |  |
| O11 | 6 | 2.00 | Размер №11 выполнен |  |  |  |
| O12 | 6 | 2.00 | Размер №12 выполнен |  |  |  |
| O13 | 6 | 2.00 | Размер №13 выполнен |  |  |  |
| O14 | 6 | 2.00 | Размер №14 выполнен |  |  |  |
| O15 | 6 | 2.00 | Размер №15 выполнен |  |  |  |
| O16 | 6 | 2.00 | Размер №16 выполнен |  |  |  |
| O17 | 6 | 2.00 | Размер №17 выполнен |  |  |  |
| O18 | 6 | 2.00 | Размер №18 выполнен |  |  |  |
| O19 | 6 | 2.00 | Размер №19 выполнен |  |  |  |
| O20 | 6 | 2.00 | Размер №20 выполнен |  |  |  |
| O21 | 6 | 2.00 | Размер №21 выполнен |  |  |  |
| O22 | 6 | 2.00 | Размер №22 выполнен |  |  |  |
| O23 | 6 | 2.00 | Размер №23 выполнен |  |  |  |
| O24 | 6 | 2.00 | Размер №24 выполнен |  |  |  |
| O25 | 6 | 2.00 | Размер №25 выполнен |  |  |  |
| O26 | 6 | 2.00 | Размер №26 выполнен |  |  |  |
| O27 | 6 | 2.00 | Размер №27 выполнен |  |  |  |
| O28 | 6 | 2.00 | Размер №28 выполнен |  |  |  |
| O29 | 6 | 2.00 | Студент не использовал 2 заготовку |  |  |  |

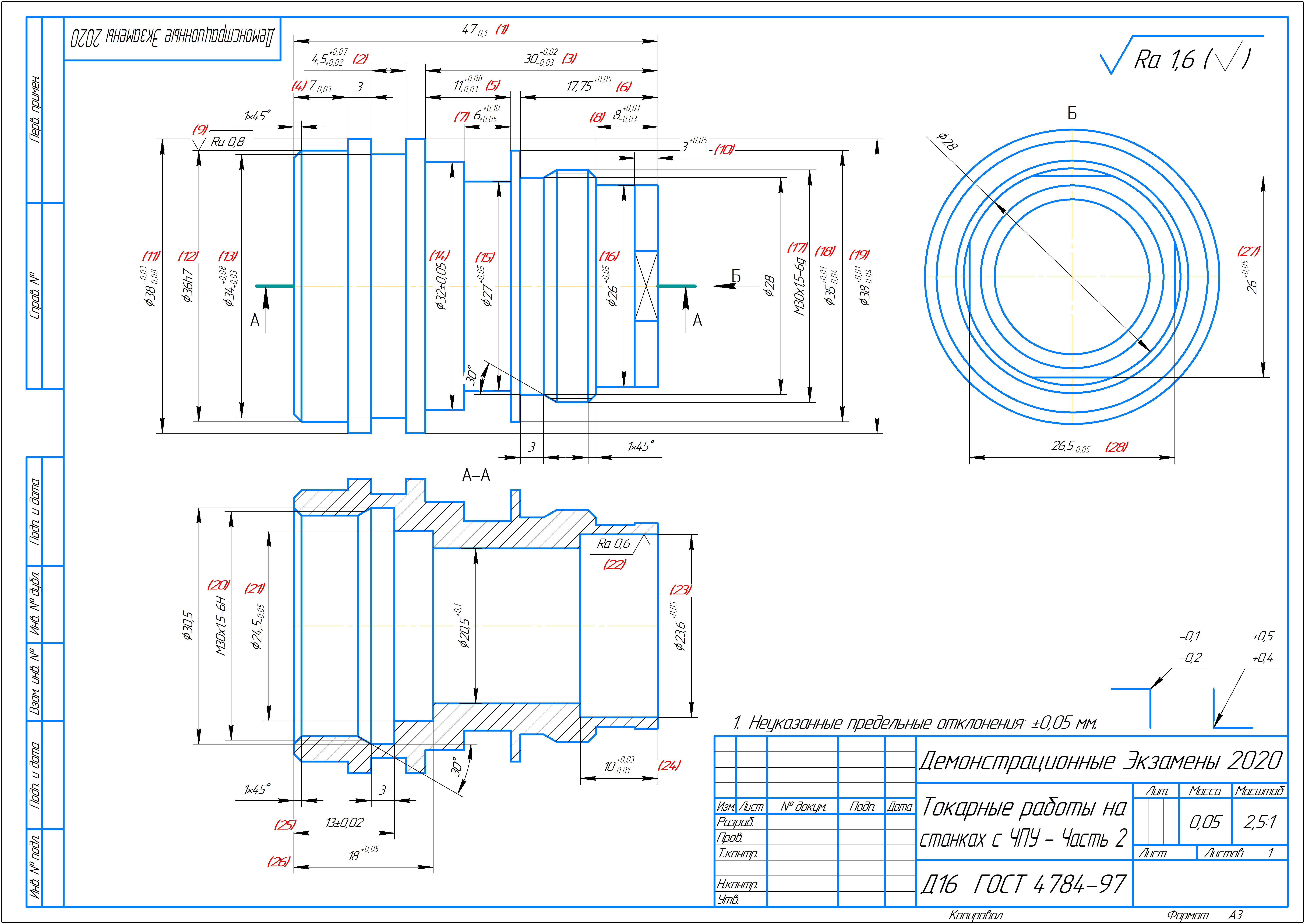


Рисунок 2 - Чертеж с критериями Токарные работы на станках с ЧПУ

**Сводная оценочная таблица результатов сформированности**

**ПК 5.1. Осуществлять подготовку и обслуживание рабочего места для работы на токарных станках с числовым программным управлением**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | ФИО  кандидата | Критерии оценки показателей | | | | Набрано баллов | % выполнения | Заключение  о сформированности ПК 5.1. |
| 1.1. Подготовка рабочего места станочника к началу работы выполнена в полном объеме | 1.2. Обслуживание рабочего места станочника в процессе работы выполнено в полном объеме | 1.3. Обслуживание рабочего места станочника по окончании работы выполнено в полном объеме | 1.4. Выполняются правила охраны труда при ведении работ |
| **Максимальное кол-во баллов** | | **7** | **2** | **3** | **4** | **16** | **100%** | **Сформирована/не сформирована** |
| 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |  |  |  |  |

Эксперт-экзаменатор\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Эксперт-экзаменатор\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Эксперт-экзаменатор\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Эксперт-экзаменатор\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Дата проведения: «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_г.

**Сводная оценочная таблица результатов сформированности**

**ПК 5.2.Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на токарных станках с числовым программным управлением в соответствии с полученным заданием**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | ФИО  кандидата | Критерии оценки показателей | | | | | | | | | | Набрано баллов | % выполнения | Заключение  о сформированности  ПК 5.2. |
| 2.1. Сборка и установка инструмента обеспечивает изготовление детали заданного качества | 2.2. Сборка и установка оснастки (тиски/кулачки) обеспечивает изготовление детали заданного качества | 2.3. Обращение с органами управления станка с ПУ обеспечивает изготовление детали заданного качества | 2.4. Ввод управляющей программы произведен корректно | 2.5. Установка рабочего нуля детали и его корректировка выполняются | 2.6. Контроль выхода инструмента в исходную точку и его корректировка выполняются | 2.7. Наблюдение за текущими координатами и технологическими командами ведется | 2.8. Встроенная система измерения инструмента станка используется/ведется контроль состояния режущего инструмента с применением измерительных инструментов | 2.9. Встроенная система измерения детали используется/ ведется контроль параметров обработки поверхности с применением измерительных инструментов | 2.10. Корректировка режимов обработки ведется (при необходимости) |
| **Максимальное кол-во баллов** | | **1,5** | **1,5** | **1** | **1** | **1** | **1** | **1** | **1** | **1** | **1** | **11** | **100%** | **Сформирована/**  **не сформирована** |
| 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Эксперт-экзаменатор\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Эксперт-экзаменатор\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Эксперт-экзаменатор\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Эксперт-экзаменатор\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Дата проведения: «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_ г.

**Сводная оценочная таблица результатов сформированности**

**ПК 5.3.Адаптировать разработанные управляющие программы на основе анализа входных данных, технологической и конструкторской документации в соответствии с полученным заданием.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | ФИО  кандидата | Критерии оценки показателей | | | | | | Набрано баллов | % выполнения | Заключение  о сформированности ПК 5.3. |
| 3.1. Способ переноса УП на станок соответствует заданному | 3.2. Способы адаптации/коррекции разработанной УП соответствуют заданным | 3.3.Количество примененных способов коррекции УП: | 3.4. Проведена коррекция УП по геометрическим размерам | 3.5. Проведена коррекция УП по режимам обработки (при необходимости | 3.6. Проведенная адаптация/коррекция разработанных УП позволяет получить деталь заданных параметров |
| **Максимальное кол-во баллов** | | **1** | **1** | **3** | **2** | **2** | **2** | **11** | **100%** | **Сформирована/не сформирована** |
| 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Эксперт-экзаменатор\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Эксперт-экзаменатор\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Эксперт-экзаменатор\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Эксперт-экзаменатор\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Дата проведения: «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_г

**Сводная оценочная таблица результатов сформированности**

**ПК 5.4. Вести технологический процесс обработки деталей на токарных станках с числовым программным управлением с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и технической документацией.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | ФИО  кандидата | Критерии оценки показателей | | | Набрано баллов | % выполнения | Заключение о сформированности ПК 5.4. |
| Изготовление детали на станках с ЧПУ | Повреждение контуров детали | Соответствие чертежу |
| **Максимальное кол-во баллов** | | **58** | **2** | **2** | **62** | **100%** | **Сформирована/**  **не сформирована** |
| 1 |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |  |  |  |

Эксперт-экзаменатор\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Эксперт-экзаменатор\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Эксперт-экзаменатор\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Эксперт-экзаменатор\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Дата проведения: «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_ г.

**ПРИЛОЖЕНИЕ Д**

**Сводная оценочная таблица**

**результатов освоения основного вида деятельности**

**Изготовление деталей на металлорежущих станках с программным управлением по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности.**

Наименование ПОО: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Дата проведения: «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_ года

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Ф.И.О.  кандидата | Итоги оценки  сформированности  ПК 5.1 | | | Итоги оценки  сформированности  ПК 5.2. | | | Итоги оценки  сформированности  ПК5.3. | | | Итоги оценки  сформированности  ПК 5.4. | | | Итоги оценки  освоения ВД | | | |
| Фактическое количество  набранных баллов | % выполнения | Заключение  о сформированности ПК 5.1 | Фактическое количество  набранных баллов | % выполнения | Заключение  о сформированности ПК 5.2 | Фактическое количество  набранных баллов | % выполнения | Заключение  о сформированности ПК 5.3 | Фактическое количество  набранных баллов | % выполнения | Заключение  о сформированности ПК 5.4 | Фактическое количество набранных баллов | % выполнения | Заключение об освоении  ВД | Перевод в пятибалльную шкалу оценки |
| **Макс. кол-во баллов** | | **16** |  |  | **11** |  |  | **11** |  |  | **62** |  |  | **100** |  | **Освоен -**  **не освоен** |  |
| 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 19 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 20 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Эксперт экзаменатор\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Эксперт экзаменатор \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Эксперт экзаменатор \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Эксперт экзаменатор \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**ПРИЛОЖЕНИЕ Е**

**Условия положительного/отрицательного заключения**

**по результатам оценки итоговых образовательных результатов**

**по профессиональному модулю**

Основной вид деятельности считается освоенным при получении положительного заключения о сформированности каждой профессиональной компетенции.

Для положительного заключения о сформированности каждой профессиональной компетенции и об освоении ОВД установлено пороговое значение суммарной оценки – не менее 70% от максимально возможного значения.

При отрицательном заключении хотя бы по одной профессиональной компетенции из состава итоговых образовательных результатов по профессиональному модулю принимается решение «основной вид деятельности не освоен».

Максимальное количество баллов по оценке ПК 5.1. составляет 16 баллов. Для принятия решения о сформированности профессиональной компетенции кандидат должен набрать не менее 11 баллов, что составляет более 70 % (таблица 1).

Таблица 1

**Оценочная шкала сформированности ПК 5.1.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Набрано баллов | < 11 | ≥ 11 |
| Процент выполнения задания | < 70 % | ≥ 70 % |
| Заключение  о сформированности ПК 51. | ПК 5.1.  не сформирована | ПК 5.1.  сформирована |

Максимальное количество баллов по оценке ПК 5.2. составляет 11 баллов. Для принятия решения о сформированности профессиональной компетенции кандидат должен набрать не менее 8 баллов, что составляет 70 % (таблица 2).

Таблица 2

**Оценочная шкала сформированности ПК 5.2.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Набрано баллов | <8 | ≥ 8 |
| Процент выполнения задания | < 70 % | ≥ 70 % |
| Заключение  о сформированности ПК 5.2. | ПК 5.2.  не сформирована | ПК 5.2.  сформирована |

Максимальное количество баллов по оценке ПК 5.3. составляет 11 баллов. Для принятия решения о сформированности профессиональной компетенции кандидат должен набрать не менее 8 баллов, что составляет 70 % (таблица 3).

Таблица 3

**Оценочная шкала сформированности ПК 5.3.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Набрано баллов | <8 | ≥ 8 |
| Процент выполнения задания | < 70 % | ≥ 70 % |
| Заключение  о сформированности ПК 5.3. | ПК 5.3.  не сформирована | ПК 5.3.  сформирована |

Максимальное количество баллов по оценке ПК 5.4. составляет 62 балла. Для принятия решения о сформированности профессиональной компетенции кандидат должен набрать не менее 43 балла, что составляет 70 % (таблица 4).

Таблица 4

**Оценочная шкала сформированности ПК 5.4.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Набрано баллов | <43 | ≥43 |
| Процент выполнения задания | < 70 % | ≥ 70 % |
| Заключение  о сформированности ПК 5.4. | ПК 5.4.  не сформирована | ПК 5.4.  сформирована |

Суммарное максимальное количество баллов по оценке освоения ВД Изготовление различных изделий на токарных станках с числовым программным управлением по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности составляет 100 баллов.

Для принятия положительного решения об освоении ВД кандидат должен набрать минимально установленное количество баллов для каждой оцениваемой профессиональной компетенции, соответствующей данному ВД.

Для перевода значения оценки освоения ВД Изготовление различных изделий на токарных станках с числовым программным управлением по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности в пятибалльную оценочную шкалу применяется шкала перевода(таблица 5).

Таблица 5

**Таблица перевода**

**значения оценки освоения ВД Изготовление различных изделий на токарных станках с числовым программным управлением по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасностив пятибалльную шкалу**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Доля набранных баллов (в %) от максимального возможного количества баллов** | **Фактическое количество набранных баллов** | **Оценка**  **в пятибалльной**  **шкале** |
| < 70 % | менее 70 баллов | «неудовлетворительно» |
| от 70 до 79 % | от 70 до 79 баллов  включительно | «удовлетворительно» |
| от 80 до 89 % | от 80 до 89 баллов включительно | «хорошо» |
| ≥ 90 % | 90 и более баллов | «отлично» |

5

**Инструкция для эксперта-экзаменатора**

**по процедуре оценки итоговых образовательных результатов**

**по профессиональному модулю**

1. Перед началом экзамена получите инструктаж у председателя аттестационно-квалификационной комиссии, во время которого будет определена сфера Вашей деятельности в процедуре оценки.

2. Ознакомьтесь с практическими заданиями для кандидатов, оцениваемыми компетенциями, показателями и критериями оценки результата по каждому практическому заданию, входящему в Пакет эксперта-экзаменатора.

3. Оцените выполнение заданий по установленным критериям и занесите результаты в таблицы:

- Сводная оценочная таблица результатов сформированности ПК 3.1;

- Сводная оценочная таблица результатов сформированности ПК 3.2;

- Сводная оценочная таблица результатов сформированности ПК 3.3;

- Сводная оценочная таблица результатов сформированности ПК 3.4.

4. Заполните в соответствии с оценочной шкалой сводную оценочную таблицу результатов освоения основного вида деятельности ПМ.03 Изготовление деталей на металлорежущих станках с программным управлением по стадиям технологического процесса,примите консолидированное решение об освоении кандидатом данного вида профессиональной деятельности.

5. Примите совместно с другими членами комиссии решение о выдаче (отказе в выдаче) квалификационного аттестата.

6. Поставьте личную подпись в сводных таблицах и в протоколе квалификационного экзамена по данному профессиональному модулю.

Благодарим за внимание!