Государственное образовательное учреждение

среднего профессионального образования

«Юргинский техникум машиностроения

и информационных технологий»

УТВЕРЖДАЮ:

Директор техникума

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ М.М. Лобанов

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_ г.

**Комплект**

**контрольно-оценочных средств**

**по профессиональному модулю**

ПМ.03 **Растачивание и сверление деталей**

основной профессиональной образовательной программы (ОПОП)

по направлению подготовки профессии СПО

**151902.04 Токарь-универсал**

Юрга, 2013

Комплект разработан в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по профессии 151902.04 Токарь-универсал и на основании рабочей программы по профессиональному модулю ПМ.03 Растачивание и сверление деталей

Рассмотрена и одобрена

Цикловой комиссией технического цикла

Протокол № \_\_\_\_ от «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_ г.

Председатель цикловой комиссии \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Т.И. Галимова

Согласовано

Заместитель директора по УР \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Т.В. Липовская

Автор-составитель

преподаватель спецдисциплин ГОУ СПО «ЮТМиИТ»

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Литвинчук Татьяна Владимировна

**Общие положения**

Результатом освоения профессионального модуля является готовность обучающегося к выполнению вида профессиональной деятельности Растачивание и сверление деталей и составляющих его профессиональных компетенций, а также общие компетенции, формирующиеся в процессе освоения ОПОП в целом.

Формой аттестации по профессиональному модулю является экзамен (квалификационный). Итогом экзамена является однозначное решение: «вид профессиональной деятельности освоен / не освоен».

**1. Формы контроля и оценивания элементов профессионального модуля**

Таблица 1.1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Элемент модуля** | **Форма контроля и оценивания** | |
| **Промежуточная аттестация** | **Текущий контроль** |
| **МДК.03.01** | Дифференцированный зачет | Наблюдение и оценка выполнения практических работ;  Тестирование;  Контроль выполнения самостоя-тельных работ |
| **УП** | Проверочная работа | Оценка выполнения работ на учебной практике |
| **ПП** | – | Оценка выполнения работ на производственной практике |

**2. Результаты освоения модуля, подлежащие проверке на экзамене (квалификационном)**

**2.1.** В результате аттестации по профессиональному модулю осуществляется комплексная проверка следующих профессиональных и общих компетенций:

Таблица 2.1

|  |  |
| --- | --- |
| **Профессиональные компетенции** | **Показатели оценки результата** |
| ПК 3.1. Растачивать и сверлить детали на расточных станках различных типов | Выполнение обработки деталей и инструментов на расточных станках в соответствии с технологическим процессом;  Обоснованный выбор оборудования и инструмента для обработки деталей |
| ПК 3.2. Проверять качество выполненных на расточных станках работ | Проверка качества выполняемых расточных работ;  Правильность выбора мерительного и контролирующего инструмента |

Таблица 2.2

|  |  |
| --- | --- |
| **Общие компетенции** | **Показатели оценки результата** |
| ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес | Участие в конкурсах профессионального мастерства, профессиональных декадах, месячниках;  Добросовестное выполнение учебно-производственных заданий |
| ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем | Изготовление деталей в соответствии с технологическим процессом;  Обоснованный выбор режущего и мерительного инструментов для обработки деталей |
| ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять теку-щий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собст-венной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы | Определение годности заготовки для обработки согласно чертежу;  Изготовление деталей в соответствии с технологическим процессом |
| ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач | Нахождение информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач |
| ОК 5. Использовать информа-ционно-коммуникационные технологии в профессиональ-ной деятельности | Владение навыками эффективного исполь-зования современных ИКТ в профессио-нальной деятельности |
| ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с колле-гами, руководством, клиентами | Умение работать в команде;  Владение способами бесконфликтного общения в коллективе;  Соблюдение принципов профессиональной этики |
| ОК 7. Готовить к работе производственное помещение и оборудование | Организация рабочего места согласно требованиям ОТ и ТБ |
| ОК 8. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей) | Успешное решение ситуативных задач связанных с использованием профессио-нальных компетенций |

**2.2.** В результате изучения профессионального модуля студент должен:

**иметь практический опыт:**

ПО 1. Работы на расточных станках различного типа;

ПО 2. Контроля качества обработанных деталей.

**уметь:**

У 1. Обеспечивать безопасную работу;

У 2. Обрабатывать детали на универсальных расточных станках и станках глубокого сверления с применением режущего инструмента и универсальных приспособлений;

У 3. На специализированных станках, а также на алмазно-расточных станках определенного типа, налаженных для обработки простых деталей с большим числом переходов и установок на универсальных, координатно-расточных, а также алмазно-расточных станках различных типов;

У 4. Управлять расточными станками с диаметром шпинделя от 200 до 250 мм и выше под руководством токаря-расточника более высокой квалификации;

У 5. Устанавливать детали и узлы на столе станка с точной выверкой в двух плоскостях;

У 6. Обрабатывать детали, требующие точного соблюдения расстояния между центрами параллельно расположенных отверстий, допуска перпендикулярности или заданных узлов расположения осей;

У 7. Растачивать с применением одной и двух борштанг одновременно и летучего суппорта;

У 8. Определять положения осей координат при растачивании нескольких отверстий, расположенных в двух плоскостях;

У 9. Выполнять наладку станков;

У 10. Обрабатывать сложные детали и узлы с большим числом обрабатываемых наружных и внутренних поверхностей, с труднодоступными для обработки и измерений местами и соблюдением размеров на универсальных расточных станках;

У 11. Обрабатывать детали и узлы с выверкой в нескольких плоскостях с применением стоек, борштанг, летучих суппортов и головок;

У 12. Нарезать резьбы различного профиля и шага;

У 13. Выполнять координатное растачивание отверстий в приспособлениях и без них с передвижением по координатам при помощи индикаторов и микрометрического инструмента;

У 14. Растачивать отверстия на алмазно-расточных станках всех типов в сложных деталях по 6 квалитету;

У 15. Контролировать качество обработанных деталей;

У 16. Управлять подъемно-транспортным оборудованием с пола;

У 17. Выполнять строповку и увязку грузов для подъема, перемещения, установки и складирования;

У 18. Выполнять уборку рабочего места.

**знать:**

З 1. Технику безопасности при работе;

З 2. Углы и правила заточки и установки режущего инструмента;

З 3. Правила подналадки и проверки на точность расточных станков различных типов;

З 4. Правила управления крупногабаритными станками, обслуживаемыми совместно с токарем-расточником более высокой квалификации;

З 5. Правила применения универсальных и специальных приспособлений, правила проверки на точность;

З 6. Способы наладки специализированных борштанг;

З 7. Правила и технологию проведения контроля качества обработанных деталей.

**3. Оценка освоения теоретического курса профессионального модуля**

**3.1. Общие положения**

Основной целью оценки теоретического курса профессионального модуля является оценка знаний и умений.

Оценка теоретического курса профессионального модуля осуществляется с использованием следующих форм и методов контроля: для текущего и рубежного контроля – тестирование, защита практических занятий, контрольные работы.

Оценка теоретического курса профессионального модуля предусматривает использование накопительной/рейтинговой системы оценивания.

**3.2. Задания для оценки освоения МДК**

**Вариант 1.**

1) Назовите основные узлы расточного станка и их назначение.

2) Необходимо обработать отверстие ø180Н7 в крышке редуктора.

А. Опишите установку детали на горизонтально-расточном станке и применяемые вспомогательные и мерительные инструменты.

Б. Составьте ход обработки отверстия с применяемым режущим инструментом.

В. Подберите мерительные инструменты для контроля детали.

Проверяемые результаты обучения: У 1; У 2; У 5; У 9; У 15; У 16; У 17; У 18; З 1; З 2; З 3; З 5; З 7.

Критерии оценки усвоения знаний и сформированности умений:

«Отлично» - студент справился с заданием;

«Хорошо» - студент неправильно выбрал последовательность обработки отверстия или допустил ошибку при выборе инструмента;

«Удовлетворительно» - студент неправильно рассчитал припуски для обработки отверстия и допустил ошибки при выборе инструмента;

«Неудовлетворительно» - студент не справился с заданием.

**Вариант 2.**

1) Назовите основное применение координатно-расточного станка и основные узлы станка.

2) Необходимо обработать торец крышки редуктора и выполнить два отверстия ø100Н7, выдерживая межцентровое расстояние 200 ± 0,01 мм.

А. Опишите установку детали на координатно-расточном станке и применяемые вспомогательные и мерительные инструменты.

Б. Составьте ход обработки детали с применяемым режущим инструментом.

В. Подберите мерительные инструменты для контроля детали.

Проверяемые результаты обучения: У 1; У 3; У 5; У 6; У 9; У 10; У 13; У 15; У 16; У 17; У 18; З 1; З 2; З 3; З 5; З 7.

Критерии оценки усвоения знаний и сформированности умений:

«Отлично» - студент справился с заданием;

«Хорошо» - студент неправильно выбрал последовательность обработки детали или допустил ошибку при выборе инструмента;

«Удовлетворительно» - студент неправильно рассчитал припуски для обработки детали и допустил ошибки при выборе инструмента;

«Неудовлетворительно» - студент не справился с заданием.

**4. Оценка по учебной и производственной практике**

**4.1. Общие положения**

Целью оценки по учебной и производственной практике является оценка:

1) профессиональных и общих компетенций;

2) практического опыта и умений.

Оценка по учебной и производственной практике выставляется на основании данных аттестационного листа (характеристики профессиональной деятельности студента на практике) с указанием видов работ, выполненных студентом во время практики, их объема, качества выполнения в соответствии с технологией и требованиями организации, в которой проходила практика.

**4.2. Виды работ практики и проверяемые результаты обучения по профессиональному модулю**

**4.2.1. Учебная практика**

Таблица 4.1

|  |  |
| --- | --- |
| **Виды работ** | **Коды проверяемых результатов**  **(ПК, ОК, ПО, У)** |
| **Работа на горизонтально-расточном станке** | |
| Растачивание отверстий раз-личного типа | ПК 3.1; ПК 3.2.  ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 5; ОК 6; ОК 7.  ПО 1; ПО 2.  У 1; У 2; У 4; У 5; У 9; У 15; У 16; У 17; У 18. |
| Обработка поверхностей, с установкой на плоскости стола и подкладках | ПК 3.1; ПК 3.2.  ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 5; ОК 6; ОК 7.  ПО 1; ПО 2.  У 1; У 2; У 4; У 5; У 9; У 15; У 16; У 17; У 18. |
| Обработка поверхностей, с установкой в специальном приспособлении | ПК 3.1; ПК 3.2.  ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 5; ОК 6; ОК 7.  ПО 1; ПО 2.  У 1; У 2; У 4; У 5; У 9; У 11; У 15; У 16; У 17;  У 18. |
| Фрезерование торцов, плос-костей, пазов и канавок. | ПК 3.1; ПК 3.2.  ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 5; ОК 6; ОК 7.  ПО 1; ПО 2.  У 1; У 2; У 3; У 4; У 5; У 9; У 11; У 15; У 16;  У 17; У 18. |

|  |  |
| --- | --- |
| Нарезание резьбы резцом | ПК 3.1; ПК 3.2.  ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 5; ОК 6; ОК 7.  ПО 1; ПО 2.  У 1; У 2; У 4; У 5; У 9; У 12; У 15; У 16; У 17;  У 18. |
| Проверочная работа | ПК 3.1; ПК 3.2.  ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 5; ОК 6; ОК 7.  ПО 1; ПО 2.  У 1; У 2; У 3; У 4; У 5; У 9; У 11; У 12; У 15;  У 16; У 17; У 18. |
| **Работа на координатно-расточном станке** | |
| Обработка отверстий с коор-динацией инструмента | ПК 3.1; ПК 3.2.  ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 5; ОК 6; ОК 7.  ПО 1; ПО 2.  У 1; У 2; У 3; У 4; У 5; У 7; У 9; У 13; У 15;  У 16; У 17; У 18. |
| Обработка соосных отверс-тий | ПК 3.1; ПК 3.2.  ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 5; ОК 6; ОК 7.  ПО 1; ПО 2.  У 1; У 2; У 4; У 5; У 8; У 9; У 12; У 13; У 15;  У 16; У 17; У 18. |
| Обработка ступенчатых от-верстий | ПК 3.1; ПК 3.2.  ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 5; ОК 6; ОК 7.  ПО 1; ПО 2.  У 1; У 2; У 4; У 5; У 9; У 12; У 15; У 16; У 17;  У 18. |
| Растачивание нескольких отверстий | ПК 3.1; ПК 3.2.  ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 5; ОК 6; ОК 7.  ПО 1; ПО 2.  У 1; У 2; У 3; У 4; У 5; У 6; У 7; У 9; У 12; У 13; У 15; У 16; У 17; У 18. |
| Проверочная работа | ПК 3.1; ПК 3.2.  ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 5; ОК 6; ОК 7.  ПО 1; ПО 2.  У 1; У 2; У 3; У 4; У 5; У 6; У 7; У 8; У 9; У 12; У 13; У 15; У 16; У 17; У 18. |
| **Работа на алмазно-расточном станке** | |
| Наружное обтачивание | ПК 3.1; ПК 3.2.  ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 5; ОК 6; ОК 7.  ПО 1; ПО 2.  У 1; У 2; У 3; У 4; У 5; У 9; У 10; У 12; У 15; У 16; У 17; У 18. |

|  |  |
| --- | --- |
| Растачивание и обтачивание конусов | ПК 3.1; ПК 3.2.  ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 5; ОК 6; ОК 7.  ПО 1; ПО 2.  У 1; У 2; У 3; У 4; У 5; У 9; У 12; У 15; У 16; У 17; У 18. |
| Подрезание торцев и раста-чивание канавок | ПК 3.1; ПК 3.2.  ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 5; ОК 6; ОК 7.  ПО 1; ПО 2.  У 1; У 2; У 3; У 4; У 5; У 9; У 12; У 15; У 16; У 17; У 18. |
| Тонкое растачивание отверс-тий | ПК 3.1; ПК 3.2.  ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 5; ОК 6; ОК 7.  ПО 1; ПО 2.  У 1; У 2; У 3; У 4; У 5; У 9; У 12; У 14; У 15;  У 16; У 17; У 18. |
| Проверочная работа | ПК 3.1; ПК 3.2.  ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 5; ОК 6; ОК 7.  ПО 1; ПО 2.  У 1; У 2; У 3; У 4; У 5; У 9; У 12; У 14; У 15;  У 16; У 17; У 18. |

**4.2.2. Производственная практика**

Таблица 4.1

|  |  |
| --- | --- |
| **Виды работ** | **Коды проверяемых результатов**  **(ПК, ОК, ПО, У)** |
| **Работа на горизонтально-расточном станке** | |
| Растачивание отверстий раз-личного типа | ПК 3.1; ПК 3.2.  ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 5; ОК 6; ОК 7.  ПО 1; ПО 2.  У 1; У 2; У 4; У 5; У 9; У 15; У 16; У 17; У 18. |
| Обработка поверхностей, с установкой на плоскости стола и подкладках | ПК 3.1; ПК 3.2.  ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 5; ОК 6; ОК 7.  ПО 1; ПО 2.  У 1; У 2; У 4; У 5; У 9; У 15; У 16; У 17; У 18. |
| Обработка поверхностей, с установкой в специальном приспособлении | ПК 3.1; ПК 3.2.  ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 5; ОК 6; ОК 7.  ПО 1; ПО 2.  У 1; У 2; У 4; У 5; У 9; У 11; У 15; У 16; У 17;  У 18. |
| Фрезерование торцов, плос-костей, пазов и канавок | ПК 3.1; ПК 3.2.  ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 5; ОК 6; ОК 7.  ПО 1; ПО 2.  У 1; У 2; У 3; У 4; У 5; У 9; У 11; У 15; У 16;  У 17; У 18. |

|  |  |
| --- | --- |
| Нарезание резьбы резцом | ПК 3.1; ПК 3.2.  ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 5; ОК 6; ОК 7.  ПО 1; ПО 2.  У 1; У 2; У 4; У 5; У 9; У 12; У 15; У 16; У 17;  У 18. |
| **Работа на координатно-расточном станке** | |
| Обработка отверстий с коор-динацией инструмента | ПК 3.1; ПК 3.2.  ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 5; ОК 6; ОК 7.  ПО 1; ПО 2.  У 1; У 2; У 3; У 4; У 5; У 7; У 9; У 13; У 15; У 16; У 17; У 18. |
| Обработка соосных отверс-тий | ПК 3.1; ПК 3.2.  ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 5; ОК 6; ОК 7.  ПО 1; ПО 2.  У 1; У 2; У 4; У 5; У 8; У 9; У 12; У 13; У 15;  У 16; У 17; У 18. |
| Обработка ступенчатых от-верстий | ПК 3.1; ПК 3.2.  ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 5; ОК 6; ОК 7.  ПО 1; ПО 2.  У 1; У 2; У 4; У 5; У 9; У 12; У 15; У 16; У 18. |
| Растачивание нескольких отверстий | ПК 3.1; ПК 3.2.  ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 5; ОК 6; ОК 7.  ПО 1; ПО 2.  У 1; У 2; У 3; У 4; У 5; У 6; У 7; У 9; У 12; У 13; У 15; У 16; У 17; У 18. |
| **Работа на алмазно-расточном станке** | |
| Наружное обтачивание | ПК 3.1; ПК 3.2.  ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 5; ОК 6; ОК 7.  ПО 1; ПО 2.  У 1; У 2; У 3; У 4; У 5; У 9; У 10; У 12; У 15. |
| Растачивание и обтачивание конусов | ПК 3.1; ПК 3.2.  ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 5; ОК 6; ОК 7.  ПО 1; ПО 2.  У 1; У 2; У 3; У 4; У 5; У 9; У 12; У 15; У 16;  У 17; У 18. |
| Подрезание торцев и рас-тачивание канавок | ПК 3.1; ПК 3.2.  ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 5; ОК 6; ОК 7.  ПО 1; ПО 2.  У 1; У 2; У 3; У 4; У 5; У 9; У 12; У 15; У 16;  У 17; У 18. |
| Тонкое растачивание отверс-тий | ПК 3.1; ПК 3.2.  ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 5; ОК 6; ОК 7.  ПО 1; ПО 2.  У 1; У 2; У 3; У 4; У 5; У 9; У 12; У 14; У 15;  У 16; У 17; У 18. |

**4.3. Форма аттестационного листа**

(Характеристика профессиональной деятельности студента во время учебной / производственной практики).

1. ФИО студента, № группы, профессия

2. Место проведения практики (организация), наименование, юридический адрес

3. Время проведения практики

4. Виды и объем работ, выполненные студентом во время практики

5. Качество выполнения работ в соответствии с технологией и требованиями организации, в которой проходила практика

Дата Подписи руководителя практики

М.П. ответственного лица организации.

**5. Контрольно-оценочные материалы для экзамена (квалификационного)**

**5.1. Общие положения**

Экзамен включает:

1.Выполнение задания в письменной форме.

2. Выполнение практического задания.

Итогом экзамена является однозначное решение: «вид профессиональной деятельности освоен / не освоен».

При выставлении оценки учитывается роль оцениваемых показателей для выполнения вида профессиональной деятельности, освоение которого проверяется. При отрицательном заключении хотя бы по одному показателю оценки результата освоения профессиональных компетенций принимается решение «вид профессиональной деятельности не освоен». При наличии противоречивых оценок по одному тому же показателю при выполнении разных видов работ, решение принимается в пользу студента.

**I. ПАСПОРТ**

Контрольно-оценочные материалы предназначены для контроля и оценки результатов освоения профессионального модуля Растачивание и сверление деталей по профессии 151902.04 Токарь-универсал*.*

**Группы проверяемых профессиональных и общих компетенций**

Таблица 5.1

|  |
| --- |
| **Профессиональные компетенции** |
| ПК 3.1. Растачивать и сверлить детали на расточных станках различных типов |
| ПК 3.2. Проверять качество выполненных на расточных станках работ |

Таблица 5.2

|  |
| --- |
| **Общие компетенции** |
| ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес |
| ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем |
| ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы |
| ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач |
| ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности |
| ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами |
| ОК 7. Готовить к работе производственное помещение и оборудование |
| ОК 8. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей) |

**II. ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ**

**Инструкция**

Внимательно прочитайте задание.

Время выполнения задания – 45 минут.

**Задание**

**Вариант 1.**

**Письменное задание**

Работа состоит из 2 заданий.

1) Назовите универсальные и специальные инструменты для обработки корпусных деталей.

2) Составьте технологический процесс обработки корпуса редуктора.

А. Опишите установку детали на станке и применяемые вспомогательные и мерительные инструменты.

Б. Составьте ход обработки детали с применяемым режущим инструментом.

В. Подберите мерительные инструменты для контроля детали.

**Вариант 2.**

1) Рассказать настройку параметров станка на нарезание резьбового отверстия М62 × 1,25L.

2) Составьте ход операции обработки внутренней и наружной резьбы.

А. Подберите режущий инструмент для нарезания резьбы.

Б. Рассчитайте режимы резания для нарезания резьбы.

В. Подберите мерительные инструменты для контроля резьбы.

**Критерии оценки**

«Отлично» - студент справился с заданием;

«Хорошо» - студент неправильно выбрал последовательность обработки детали или допустил ошибку при выборе инструмента;

«Удовлетворительно» - студент неправильно рассчитал припуски для обработки детали и допустил ошибки при выборе инструмента;

«Неудовлетворительно» - студент не справился с заданием.

**Выполнение практического задания**

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций:

ПК 1.1; ПК 1.2; ОК 2; ОК 3; ОК 7.

Выполните все операции технологического процесса механической обработки данной детали согласно чертежу.

Время выполнения задания – 2 часа.



**III. ПАКЕТ ЭКЗАМЕНАТОРА**

**IIIа. УСЛОВИЯ**

**Количество вариантов задания для экзаменующегося –** 1.

**Время выполнения задания** – 3 часа.

**Оборудование:**

– рабочие места по количеству студентов;

– горизонтально-расточной станок модели 2А622;

– заготовка;

– вспомогательный инструмент;

– режущий инструмент;

– контрольно-измерительный инструмент;

– средства индивидуальной защиты;

– средства коллективной защиты;

– пожарный щит;

– инструкционные карты, технологические инструкции, справочная литература и методические рекомендации.

**Литература для студента:**

1. Глухов, Н.М. Работа на координатно-расточных станках [Текст]: учебное пособие / Н.М. Глухов, А.Н. Дартау. – Оборонгиз, Москва, 2013. – 196 с.

2. Алексеев, В.С. Токарные работы [Текст]: учебное пособие / В.С. Алексеев. – М.: Альфа-М; Инфра-М, 2007. – 368 с.

3. Ганевский, Г.М. Допуски, посадки и технические измерения в машиностроении [Текст]: учебник / Г.М. Ганевский, И.И. Гольгин. – М.: ПрофОбрИздат, 2006. – 288 с.

4. Чернов, Н.Н. Токарь [Текст]: учебное пособие / Н.Н. Чернов. – Ростов н/Д.: Феникс, 2008. – 282 с.

Методические пособия:

1. Расчет режимов резания при механической обработке металлов и сплавов: Малаховский В.А.: методическое пособие. – Хабаровск, 1997. – 65 с.

**IIIб. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ**

**Выполнение задания:**

- обращение в ходе задания к информационным источникам,

- рациональное распределение времени на выполнение задания (обязательно наличие следующих этапов выполнения задания: ознакомление с заданием и планирование работы; получение информации; подготовка продукта; рефлексия выполнения задания и коррекция подготовленных документов (приборов) перед сдачей; самостоятельность выполнения задания; своевременность выполнения заданий в соответствии с установленным лимитом времени).

**IIIв. Подготовленный продукт**

Таблица 5.3.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Освоенные компетенции | Показатели оценки результата | Оценка (да / нет) |
| ПК 3.1 | Выполнение обработки деталей и инструментов на расточных станках в соответствии с технологическим процессом. Обоснованный выбор оборудования и инструмента для обработки деталей |  |
| ПК 3.2 | Проверка качества выполняемых расточных работ.  Правильность выбора мерительного и контролирую-щего инструмента |  |
| ОК 2 | Изготовление деталей в соответствии с техноло-гическим процессом, обоснованный выбор режущего и мерительного инструментов для обработки деталей |  |
| ОК 3 | Определение годности заготовки для обработки согласно чертежу, изготовление деталей в соответ-ствии с технологическим процессом |  |

оценочная ведомость по профессиональному модулю

ПМ

*код и наименование* *профессионального модуля*

ФИО

обучающийся на курсе по профессии СПО

*код и наименование*

освоил(а) программу профессионального модуля

*наименование* *профессионального модуля*

в объеме час. с « » 20 г. по « » 20 г.

Результаты промежуточной аттестации по элементам профессионального модуля *(если предусмотрено учебным планом).*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Элементы модуля**  (код и наименование МДК, код практик) | **Формы промежуточной аттестации** | **Оценка** |
| МДК |  |  |
| УП |  |  |
| ПП |  |  |
|  |  |  |

Итоги экзамена (квалификационного) по профессиональному модулю

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Коды проверяемых компетенций | Наименование общих и профессиональных компетенций | Оценка (да/нет) | **Если нет,**  то что должен обучающийся сделать дополнительно  (с указанием срока) |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

Результат оценки: вид профессиональной деятельности

Дата \_\_\_ \_\_\_\_ 20\_\_\_ г. Подписи членов экзаменационной комиссии

Экзаменационная ведомость

Профессиональный модуль

курса, группы

Профессия

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Ф.И.О. обучающегося | Итог экзамена (квалификационного) |
| 1 |  |  |
| 2 |  |  |
| 3 |  |  |
| 4 |  |  |
| 5 |  |  |
| 6 |  |  |
| 7 |  |  |
| 8 |  |  |
| 9 |  |  |
| 10 |  |  |
| 11 |  |  |
| 12 |  |  |
| 13 |  |  |
| 14 |  |  |
| 15 |  |  |
| 16 |  |  |
| 17 |  |  |
| 18 |  |  |
| 19 |  |  |
| 20 |  |  |
| 21 |  |  |
| 22 |  |  |
| 23 |  |  |
| 24 |  |  |
| 25 |  |  |

Время проведения: «\_\_\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

Всего часов на проведение \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_час.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_мин.

Подписи экзаменаторов: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ ( \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ )

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ ( \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ )

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ ( \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ )