

государственное профессиональное образовательное учреждение
Ярославской области
«Ярославский автомеханический колледж»

Утверждаю
директор колледжа
_____ *А.Н. Трошин*
подпись
«___» _____ 20__ г.

**Комплект контрольно-оценочных средств
по программе опережающего профессионального обучения
по профессии «Наладчик станков и манипуляторов с ПУ»**

ОДОБРЕНЫ
предметно-цикловой комиссией
машиностроения и металлообработки

Контрольно-оценочные средства
разработаны в соответствии с
Федеральным государственным
образовательным стандартом (далее –
ФГОС) по профессии среднего
профессионального образования (далее
СПО) 15.01.23 Наладчик станков и
оборудования в механообработке

Протокол № _____
от « ____ » _____ 201_ г.
Председатель ПЦК
_____ (Е.Л. Исаковская)

РЕКОМЕНДОВАНЫ
Методическим советом колледжа
Протокол № _____
от « ____ » _____ 201_ г.

Председатель Методического совета
_____ О.В. Кузнецов

Разработчики:

ГПОУ ЯО «ЯАК»

Мастер п/о

В.А.Махаличев

_____ (место работы)

_____ (занимаемая должность)

_____ (инициалы, фамилия)

Содержание

| | | |
|--------|--|----|
| 1. | Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств | 4 |
| 1.1. | Область применения | 4 |
| 1.2. | Система контроля и оценки освоения программы | 7 |
| 1.2.1. | Формы промежуточной аттестации по ОПОП при освоении профессионального модуля | 8 |
| 1.2.2. | Организация контроля и оценки освоения программы | 8 |
| 1.3. | Материально-техническое обеспечение контрольно- оценочных мероприятий | 8 |
| 2. | Комплект материалов для оценки сформированности общих и профессиональных компетенций по виду профессиональной деятельности | 8 |
| 2.1. | Задания для экзаменуемых | 8 |
| 2.2. | Пакет экзаменатора | 11 |

1. Паспорт комплекта контрольно-оценочных программы опережающего профессионального обучения

1.1. Область применения

Комплект контрольно-оценочных средств предназначен для проверки результатов освоения программы опережающего профессионального обучения по профессии «Наладчик станков и манипуляторов с ПУ» (далее ПОПО) по профессии НПО 151902.01 наладчик станков и оборудования в механообработке.

Комплект контрольно-оценочных средств позволяет оценивать:

1.1.1. Освоение профессиональных компетенций (ПК), соответствующих виду профессиональной деятельности, и общих компетенций (ОК):

| Профессиональные и общие компетенции | Показатели оценки результата | Средства проверки |
|--|---|--|
| ПК 1. Выполнять наладку станков и манипуляторов с программным управлением. | <ul style="list-style-type: none"> - Организует рабочее место - Выполняет требования охраны труда и техники безопасности - Выполняет трудовые приёмы, соответствующие квалификационной характеристике ЕТКС по профессии наладчик станков с ЧПУ - Выбирает и определяет режимы резания. - Производит подналадку отдельных узлов и механизмов в процессе работы - Программирует обработку деталей, вводит и корректирует управляющую программу - Контролирует выполненную работу | <p><u>Текущий контроль:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • контрольные работы • экспертное наблюдение при выполнении практических работ • экспертное наблюдение при выполнении работ во время производственной практик <p><u>Итоговый контроль:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Комплексный экзамен по МДК1, МДК2, МДК3 • квалификационный экзамен по модулю |
| ПК 2. Проводить инструктаж оператора станков с программным управлением. | - инструктирует оператора с танка с ЧПУ, контролирует процесс эксплуатации станка | |
| ПК 3. Осуществлять техническое обслуживание станков и манипуляторов с программным управлением. | <ul style="list-style-type: none"> - Учувствует в ремонте оборудования - Устраняет неполадки в работе оборудования. - Выполняет регламент по обслуживанию оборудования | |

1.2. Система контроля и оценки освоения программы

1.2.1. Формы промежуточной аттестации по ОПОП при освоении профессионального модуля

| Наименование профессионального модуля и его элементов | Формы промежуточной аттестации | Средства проверки |
|--|--------------------------------|--|
| МДК1 Устройство станков и манипуляторов с программным управлением (ПУ) | Комплексный экзамен | Экзаменационные билеты (305 вариантов) |
| МДК2 Программирование токарной и фрезерной обработки | | |
| МДК3 Технология выполнения работ по наладке станков и манипуляторов с ПУ | | |
| ПП производственная практика Наладка станков с ЧПУ | Дифференцированный зачет | Пробная квалификационная работа |

1.2.2. Организация контроля и оценки освоения программы

Итоговый контроль освоения вида профессиональной деятельности: Наладка станков и манипуляторов с ЧПУ осуществляется на квалификационном экзамене. Условием допуска к экзамену является положительная аттестация по МДК 1, МДК 2, МДК3 и производственной практике.

Квалификационный экзамен проводится в виде выполнения и защиты индивидуальной практической работы.

Условием положительной аттестации (вид профессиональной деятельности освоен) на экзамене квалификационном является положительная оценка освоения всех профессиональных компетенций по всем контролируемым показателям.

При отрицательном заключении хотя бы по одной из профессиональных компетенций принимается решение «вид профессиональной деятельности не освоен».

Предметом оценки освоения МДК являются умения и знания. Комплексный экзамен по всем МДК проводится по экзаменационным билетам.

Предметом оценки по производственной практике является приобретение практического опыта.

Контроль и оценка по производственной практике проводится на основе характеристики обучающегося с места прохождения практики, составленной и завизированной представителем образовательного учреждения и ответственным лицом организации (базы практики). В характеристике отражаются виды работ, выполненные обучающимся во время практики, их объем, качество выполнения в соответствии с технологией и требованиями организации, в которой проходила практика.

1.3. Материально-техническое обеспечение контрольно-оценочных мероприятий

Контрольно-оценочные мероприятия проводятся в учебных кабинетах и на рабочих местах в период производственной практики.

2. Комплект материалов для оценки сформированности профессиональных компетенций по виду профессиональной деятельности: «Выполнение операций по наладке станков и манипуляторов с программным управлением».

В состав комплекта входят задания для экзаменуемых и пакет экзаменатора (эксперта).

2.1. Экзаменационные билеты (количество вариантов – 30)

| Билет №1 | | |
|---|------------|-----------|
| 1. Чем станок с ЧПУ отличается от универсальных, полуавтоматических, автоматических и агрегатных станков? Преимущества станков с ЧПУ? | | |
| 2. Практическое задание. Написать программу обработки детали. | | |
| Рассмотрено заседании методической комиссии | | 1.09.2016 |
| Утверждено Зам. директора по УПР | Елкин А.И. | 1.09.2016 |

| Билет №2 | | |
|---|------------|-----------|
| 1. Команда G33, G331. | | |
| 2. Практическое задание. Написать программу обработки детали. | | |
| Рассмотрено заседании методической комиссии | | 1.09.2016 |
| Утверждено Зам. директора по УПР | Елкин А.И. | 1.09.2016 |

| Билет №3 | | |
|--|------------|-----------|
| 1. Декартова и полярная системы координат, применение на станках с ПУ? | | |
| 2. Практическое задание. Написать программу обработки детали. | | |
| Рассмотрено заседании методической комиссии | | 1.09.2016 |
| Утверждено Зам. директора по УПР | Елкин А.И. | 1.09.2016 |

| Билет №5 | | |
|--|------------|-----------|
| 1. Отличия между программированием в абсолютных и относительных координатах? | | |
| 2. Практическое задание. Написать программу обработки детали. | | |
| Рассмотрено заседании методической комиссии | | 1.09.2016 |
| Утверждено Зам. директора по УПР | Елкин А.И. | 1.09.2016 |

| Билет №6 | | |
|---|------------|-----------|
| 1. Что такое кадр управляющей программы, его структура? | | |
| 2. Практическое задание. Написать программу обработки детали. | | |
| Рассмотрено заседании методической комиссии | | 1.09.2016 |
| Утверждено Зам. директора по УПР | Елкин А.И. | 1.09.2016 |

| Билет №7 | | |
|--|------------|-----------|
| 1. Для чего нужны номера кадров? Слово кадра, адрес, значение. | | |
| 2. Практическое задание. Написать программу обработки детали. | | |
| Рассмотрено заседании методической комиссии | | 1.09.2016 |
| Утверждено Зам. директора по УПР | Елкин А.И. | 1.09.2016 |

| Билет №8 | | |
|---|------------|-----------|
| 1. Структура управляющей программы? | | |
| 2. Практическое задание. Написать программу обработки детали. | | |
| Рассмотрено заседании методической комиссии | | 1.09.2016 |
| Утверждено Зам. директора по УПР | Елкин А.И. | 1.09.2016 |

| Билет №9 | | |
|---|------------|-----------|
| 1. Команды G0 и G1, их применение. | | |
| 2. Практическое задание. Написать программу обработки детали. | | |
| Рассмотрено заседании методической комиссии | | 1.09.2016 |
| Утверждено Зам. директора по УПР | Елкин А.И. | 1.09.2016 |

| Билет №10 | | |
|---|------------|-----------|
| 1. Команды G22 и G23, их применение. | | |
| 2. Практическое задание. Написать программу обработки детали. | | |
| Рассмотрено заседании методической комиссии | | 1.09.2016 |
| Утверждено Зам. директора по УПР | Елкин А.И. | 1.09.2016 |

| Билет №11 | | |
|---|------------|-----------|
| 1. Команды G02 и G03, их применение.? | | |
| 2. Практическое задание. Написать программу обработки детали. | | |
| Рассмотрено заседании методической комиссии | | 1.09.2016 |
| Утверждено Зам. директора по УПР | Елкин А.И. | 1.09.2016 |

| Билет №12 | | |
|---|------------|-----------|
| 1. Применение функции автоматической коррекции на радиус инструмента? | | |
| 2. Практическое задание. Написать программу обработки детали. | | |
| Рассмотрено заседании методической комиссии | | 1.09.2016 |
| Утверждено Зам. директора по УПР | Елкин А.И. | 1.09.2016 |

| Билет №13 | | |
|---|------------|-----------|
| 1. Команды M03, M4, M5 и S1200, назначение. | | |
| 2. Практическое задание. Написать программу обработки детали. | | |
| Рассмотрено заседании методической комиссии | | 1.09.2016 |
| Утверждено Зам. директора по УПР | Елкин А.И. | 1.09.2016 |

| Билет №14 | | |
|---|------------|-----------|
| 1. Технология выполнения наладки токарных станков с ПУ | | |
| 2. Практическое задание. Написать программу обработки детали. | | |
| Рассмотрено заседании методической комиссии | | 1.09.2016 |
| Утверждено Зам. директора по УПР | Елкин А.И. | 1.09.2016 |

| Билет №15 | | |
|--|------------|-----------|
| 1. Конструктивные особенности станков с ПУ, компоновка станков, требования к станкам, системы координат станков? | | |
| 2. Практическое задание. Написать программу обработки детали. | | |
| Рассмотрено заседании методической комиссии | | 1.09.2016 |
| Утверждено Зам. директора по УПР | Елкин А.И. | 1.09.2016 |

| Билет №16 | | |
|---|------------|-----------|
| 1. Команды G41, G42, G43, G40, применение. | | |
| 2. Практическое задание. Написать программу обработки детали. | | |
| Рассмотрено заседании методической комиссии | | 1.09.2016 |
| Утверждено Зам. директора по УПР | Елкин А.И. | 1.09.2016 |

| Билет №17 | | |
|--|------------|-----------|
| 1. Определить назначение адресов слов: N,G, X, Y, Z, R, F, S, H, D, T, M | | |
| 2. Практическое задание. Написать программу обработки детали. | | |
| Рассмотрено заседании методической комиссии | | 1.09.2016 |
| Утверждено Зам. директора по УПР | Елкин А.И. | 1.09.2016 |

| Билет №18 | | |
|---|------------|-----------|
| 1. Стандартные циклы обработки. | | |
| 2. Практическое задание. Написать программу обработки детали. | | |
| Рассмотрено заседание методической комиссии | | 1.09.2016 |
| Утверждено Зам. директора по УПР | Елкин А.И. | 1.09.2016 |

| Билет №19 | | |
|---|------------|-----------|
| 1. Виды нулевых точек. | | |
| 2. Практическое задание. Написать программу обработки детали. | | |
| Рассмотрено заседание методической комиссии | | 1.09.2016 |
| Утверждено Зам. директора по УПР | Елкин А.И. | 1.09.2016 |

| Билет №20 | | |
|---|------------|-----------|
| 1. Способы смещения нулевых точек. Назначение смещения нуля. | | |
| 2. Практическое задание. Написать программу обработки детали. | | |
| Рассмотрено заседание методической комиссии | | 1.09.2016 |
| Утверждено Зам. директора по УПР | Елкин А.И. | 1.09.2016 |

| Билет №21 | | |
|------------------|--|--|
|------------------|--|--|

| | | |
|---|------------|-----------|
| 1. Алгоритм создания управляющей программы. | | |
| 2. Практическое задание. Написать программу обработки детали. | | |
| Рассмотрено заседании методической комиссии | | 1.09.2016 |
| Утверждено Зам. директора по УПР | Елкин А.И. | 1.09.2016 |

| | | |
|---|------------|-----------|
| Билет №22 | | |
| 1. Назначение нуля программы и реферирования. | | |
| 2. Практическое задание. Написать программу обработки детали. | | |
| Рассмотрено заседании методической комиссии | | 1.09.2016 |
| Утверждено Зам. директора по УПР | Елкин А.И. | 1.09.2016 |

| | | |
|---|------------|-----------|
| Билет №23 | | |
| 1. Техническое обслуживание станков с ПУ при эксплуатации. | | |
| 2. Практическое задание. Написать программу обработки детали. | | |
| Рассмотрено заседании методической комиссии | | 1.09.2016 |
| Утверждено Зам. директора по УПР | Елкин А.И. | 1.09.2016 |

| | | |
|---|------------|-----------|
| Билет №24 | | |
| 1. Технологический процесс. Структура и содержание. | | |
| 2. Практическое задание. Написать программу обработки детали. | | |
| Рассмотрено заседании методической комиссии | | 1.09.2016 |
| Утверждено Зам. директора по УПР | Елкин А.И. | 1.09.2016 |

| | | |
|---|------------|-----------|
| Билет №25 | | |
| 1. Настройка режущего инструмента вне станка. | | |
| 2. Практическое задание. Написать программу обработки детали. | | |
| Рассмотрено заседании методической комиссии | | 1.09.2016 |
| Утверждено Зам. директора по УПР | Елкин А.И. | 1.09.2016 |

| | | |
|--|------------|-----------|
| Билет №26 | | |
| 1. Режущий инструмент для станков с ЧПУ, особенности и применение. | | |
| 2. Практическое задание. Написать программу обработки детали. | | |
| Рассмотрено заседании методической комиссии | | 1.09.2016 |
| Утверждено Зам. директора по УПР | Елкин А.И. | 1.09.2016 |

| | | |
|---|------------|-----------|
| Билет №27 | | |
| 1. Маркировка твердосплавных пластин и державок. | | |
| 2. Практическое задание. Написать программу обработки детали. | | |
| Рассмотрено заседании методической комиссии | | 1.09.2016 |
| Утверждено Зам. директора по УПР | Елкин А.И. | 1.09.2016 |

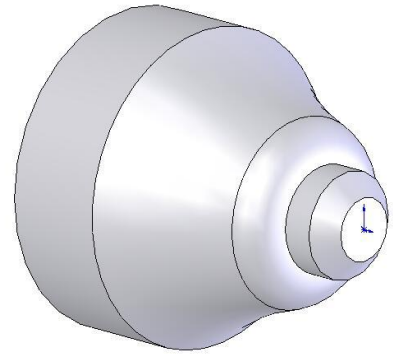
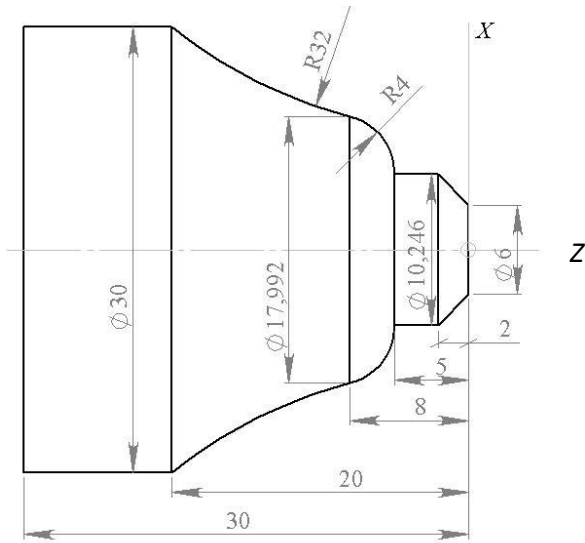
| | | |
|---|------------|-----------|
| Билет №28 | | |
| 1. Режимы работы станка. Клавиши управления станком на пульте управления. | | |
| 2. Практическое задание. Написать программу обработки детали. | | |
| Рассмотрено заседании методической комиссии | | 1.09.2016 |
| Утверждено Зам. директора по УПР | Елкин А.И. | 1.09.2016 |

| | | |
|---|------------|-----------|
| Билет №29 | | |
| 1. Рабочие плоскости станков с ЧПУ. | | |
| 2. Практическое задание. Написать программу обработки детали. | | |
| Рассмотрено заседании методической комиссии | | 1.09.2016 |
| Утверждено Зам. директора по УПР | Елкин А.И. | 1.09.2016 |

| | | |
|--|------------|-----------|
| Билет №30 | | |
| 1. Скорость резания, подача. Программирование постоянной скорости. | | |
| 2. Практическое задание. Написать программу обработки детали. | | |
| Рассмотрено заседании методической комиссии | | 1.09.2016 |
| Утверждено Зам. директора по УПР | Елкин А.И. | 1.09.2016 |

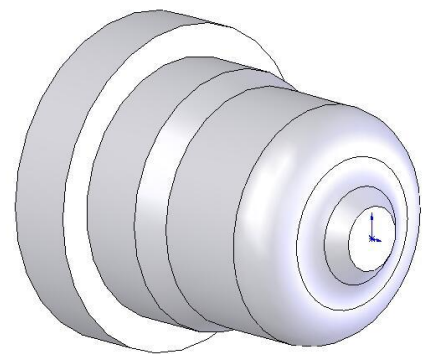
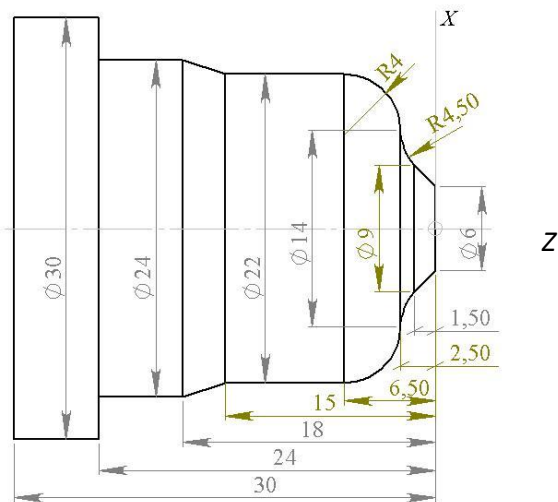
Проверочная работа В2

Фамилия И.О. _____

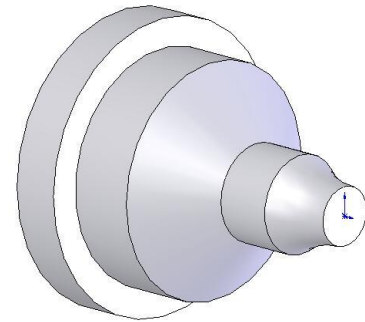
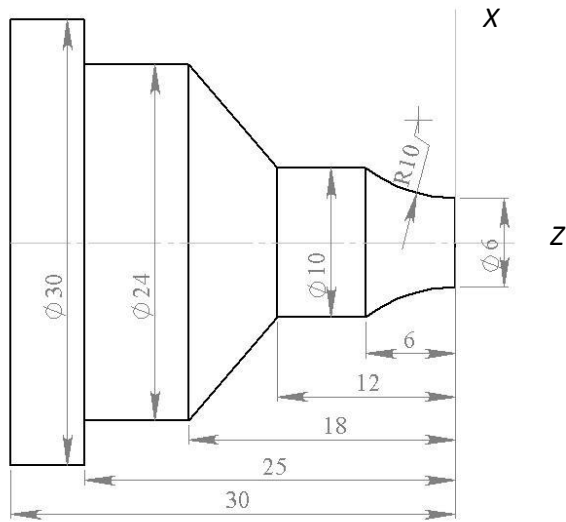


Проверочная работа В3

Фамилия И.О. _____

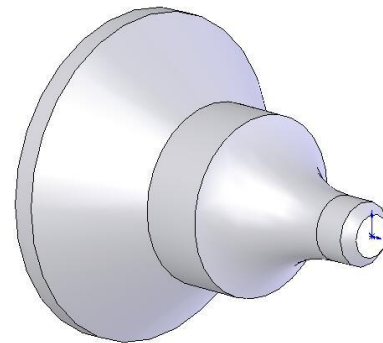
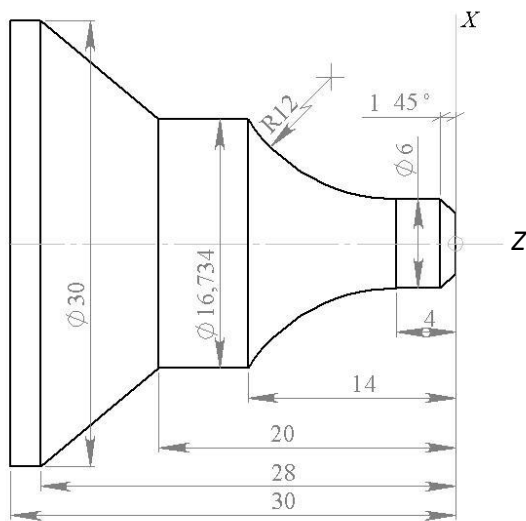


Проверочная работа В4



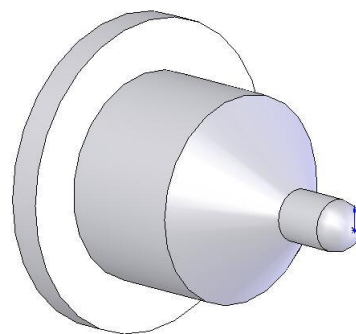
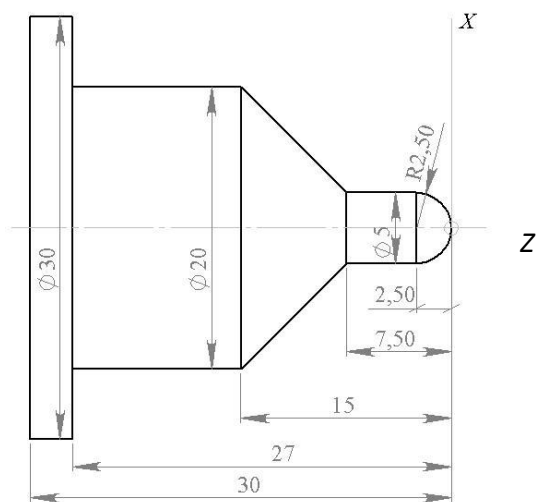
Фамилия И.О. _____

Проверочная работа В5



Фамилия И.О. _____

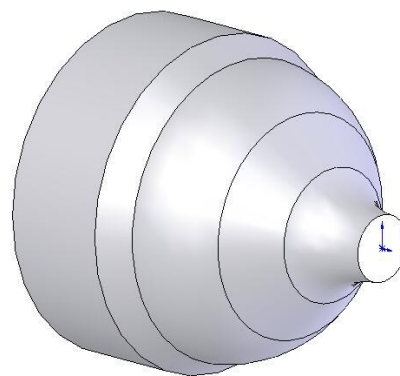
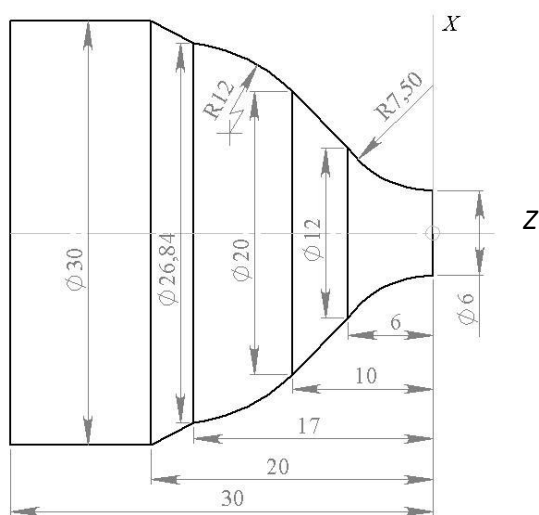
Проверочная работа В6



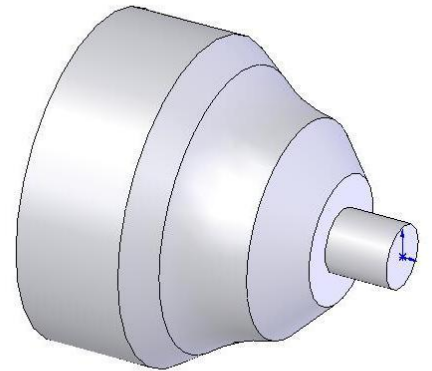
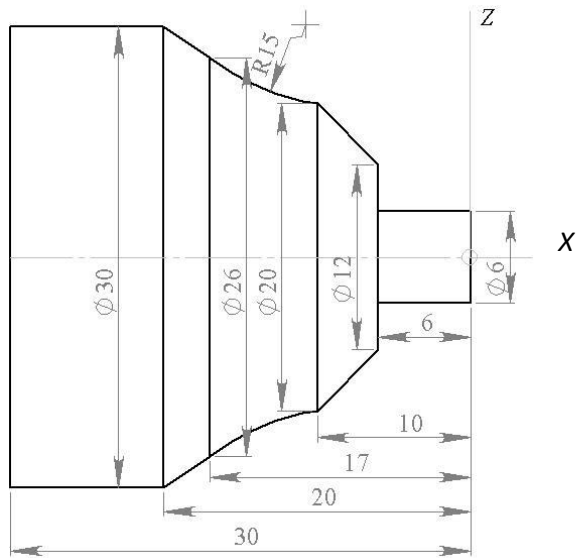
Фамилия И.О. _____

Проверочная работа В7

Фамилия И.О. _____

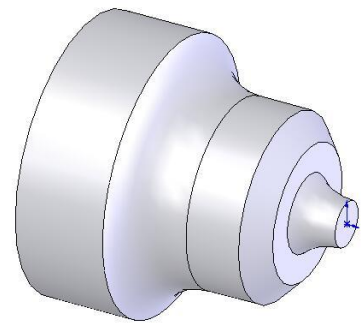
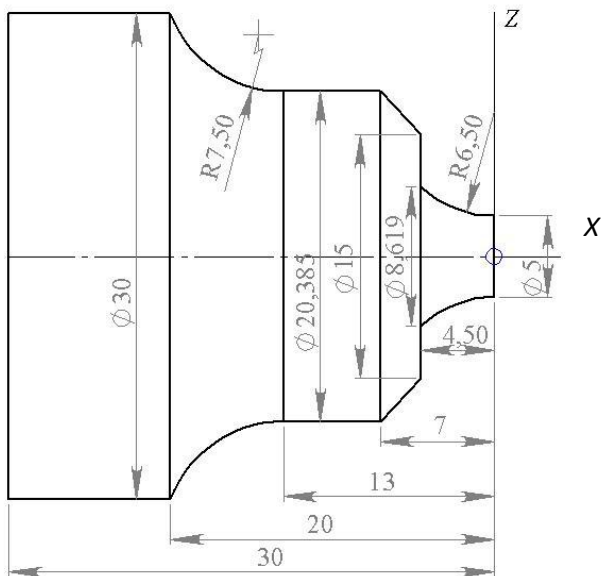


Проверочная работа В8



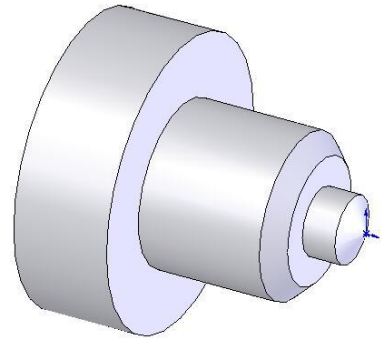
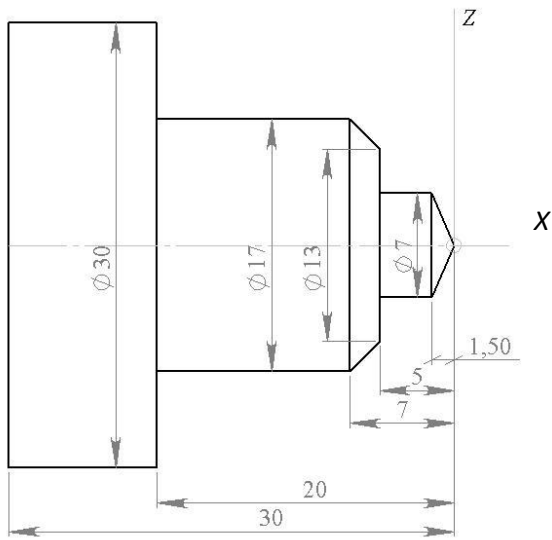
Фамилия И.О. _____

Проверочная работа В9



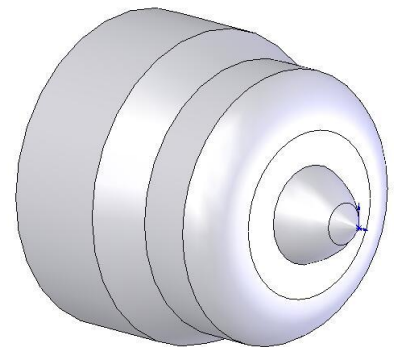
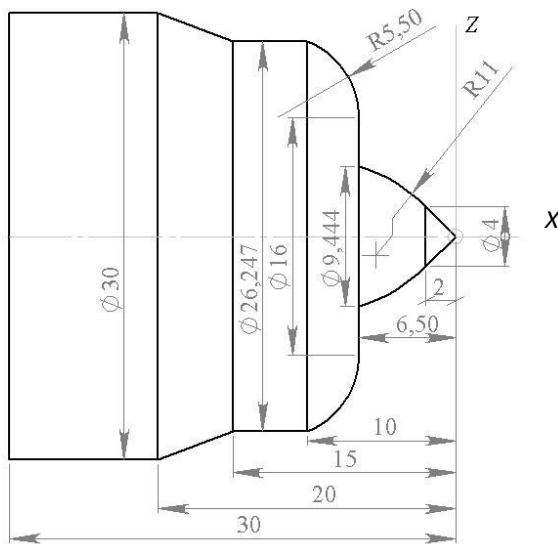
Фамилия И.О. _____

Проверочная работа В10



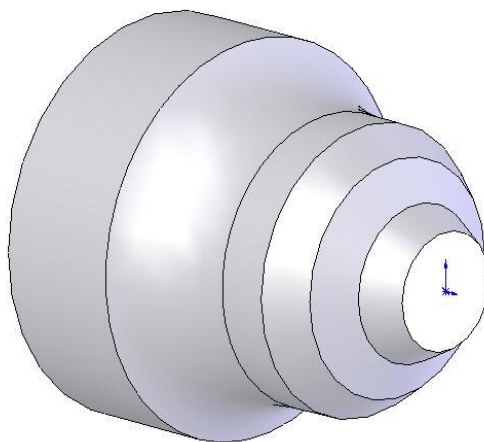
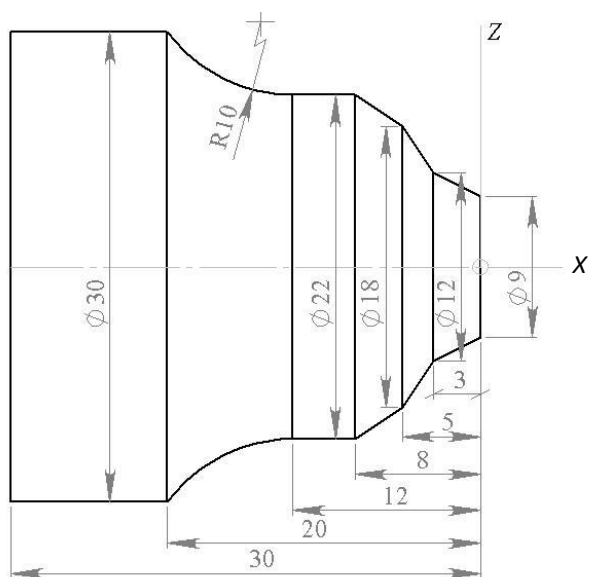
Фамилия И.О. _____

Проверочная работа В11



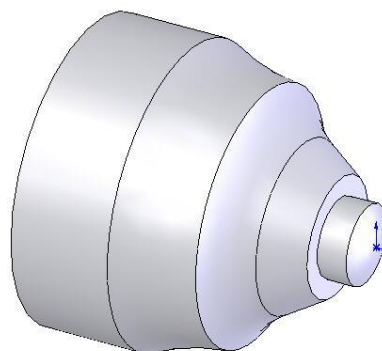
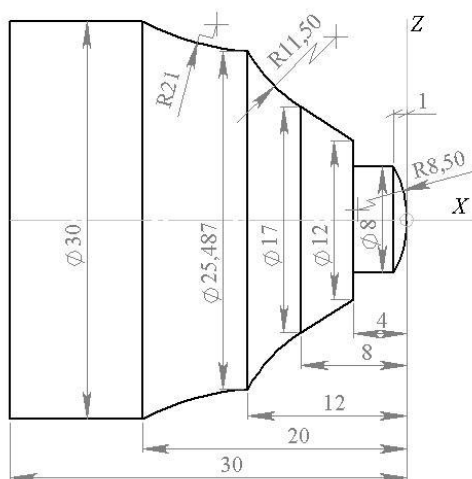
Фамилия И.О. _____

Проверочная работа В14

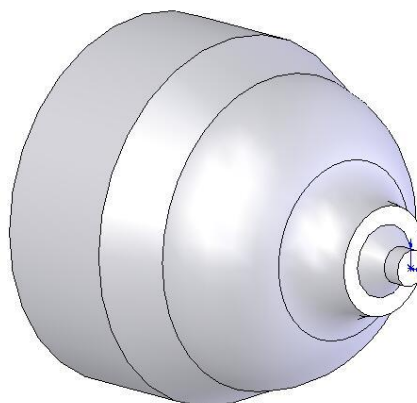
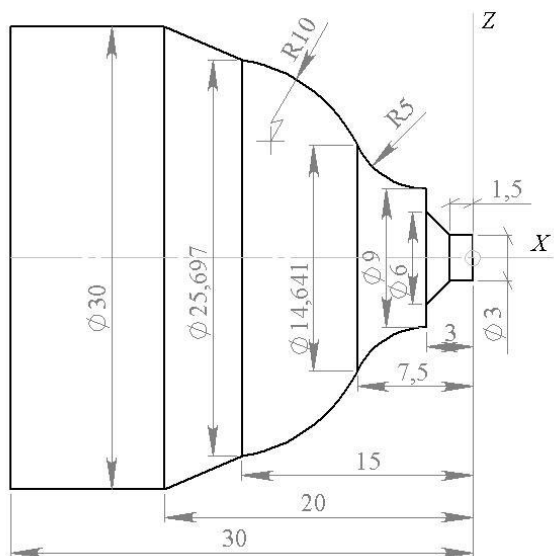


Фамилия И.О. _____

Проверочная работа В15



Фамилия И.О. _____



Фамилия И.О. _____

2. 2 Пакет экзаменатора

Пакет включает:

- 1) Ведомость на комплексный экзамен по МДК
- 2) Ведомость оценок квалификационного экзамена

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ЯРОСЛАВСКОЙ ОБЛАСТИ
«ЯРОСЛАВСКИЙ АВТОМЕХАНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

Ведомость на комплексный экзамен

по МДК 1 Устройство станков и манипуляторов с программным управлением

МДК 2 Программирование токарной и фрезерной обработки

МДК 3 Технология выполнения работ по наладке станков и манипуляторов
с программным управлением

по Программе опережающего профессионального обучения по профессии

«Наладчик станков и манипуляторов с ПУ»

группа _____

| Пор. № | Фамилия, имя, отчество обучающегося | Оценка | Примечание |
|--------|-------------------------------------|--------|------------|
| 1. | | | |
| 2. | | | |
| 3. | | | |
| 4. | | | |
| 5. | | | |
| 6. | | | |
| 7. | | | |
| 8. | | | |
| 9. | | | |
| 10. | | | |
| 11. | | | |
| 12. | | | |
| 13. | | | |
| 14. | | | |
| 15. | | | |
| 16. | | | |

Дата _____

ИТОГО:

Оценка «ОТЛИЧНО» _____ чел. _____ %

Оценка «ХОРОШО» _____ чел. _____ %

Оценка «УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» _____ чел. _____ %

Оценка «НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» _____ чел. _____ %

Председатель _____ (_____)
подпись расшифровка подписи

Члены комиссии _____ (_____)
подпись расшифровка подписи

_____ (_____)
подпись расшифровка подписи

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ЯРОСЛАВСКОЙ ОБЛАСТИ
«ЯРОСЛАВСКИЙ АВТОМЕХАНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

**Ведомость итоговой аттестации в форме
квалификационного экзамена**

группа _____ 1 НЧПУ _____

| Пор. № | Фамилия, имя, отчество обучающегося | Оценка | Примечание |
|--------|-------------------------------------|--------|------------|
| 1. | | | |
| 2. | | | |
| 3. | | | |
| 4. | | | |
| 5. | | | |
| 6. | | | |
| 7. | | | |
| 8. | | | |
| 9. | | | |
| 10. | | | |
| 11. | | | |
| 12. | | | |
| 13. | | | |
| 14. | | | |

Дата _____

Председатель _____ (_____)
подпись расшифровка подписи

Члены комиссии _____ (_____)
подпись расшифровка подписи

_____ (_____)
подпись расшифровка подписи

_____ (_____)
подпись расшифровка подписи

_____ (_____)
подпись расшифровка подписи