Шараева А.В., преподаватель

ОГАПОУ «ШТПТ»

**ПОДГОТОВКА К ВЫПОЛНЕНИЮ ЗАДАНИЯ В РАМКАХ ДЭ ПО КОМПИТЕНЦИИ «ФРЕЗЕРНЫЕ РАБОТЫ НА СТАНКАХ С ЧПУ»**

В связи с изменением требований к подготовке специалистов среднего звена, а именно изменения формы государственной аттестации на демонстрационный экзамен по   методике   WorldSkills   возник   вопрос   о «глубине» владения общеобразовательными дисциплинами.Подготовка   студентов нашего техникума к   демонстрационному   экзамену   поставила   перед преподавателями   множество   вопросов.   Демонстрационный   экзамен   для каждого из студентов будет проверкой их знаний и умений на актуальность, а для   преподавателей   станет   поводом   к   пересмотру   учебных   программ   и методики оценивания.

В ходе экзамена эксперты оценивают следующие знания, умения и навыки студентов в соответствии со Спецификацией стандарта компетенции «Фрезерные работы на станках с ЧПУ»:

* Чтение чертежей;
* Метрология;
* Программирование G кодов;
* Настройка и эксплуатация токарного станка с ЧПУ.

Поэтому для подготовки студентов нашего техникума к демоэкзамену необходимо следовать этим требованиям. В связи с этим, на занятиях обучающиеся проходят все этапы подготовки.

Блок «Чтение чертежа».

Студенту выдается чертеж с заданиями следующего вида:

- Указать середину поля допуска размера №1 и №2;

- Указать отклонения по таблице «Допуски и посадки» для размера №3 и

№4;

- Найти и указать отсутствующий размер;

- Определить и указать технические требования для поверхности №1 и №2

Блок «Метрология».

Студенту выдается деталь, которая изготавливается центром проведения

ДЭ, которую нужно измерить и после написать фактические размеры.

Блок «Программирование: G-код».

Студенту выдается лист с 3-мя маленькими программами (любая

операция обработки на станке с ЧПУ согласно стандарту программирования,

на станках с ЧПУ). Требуется найти ошибки в данных программах.

После чего обучающийся переходит к последнему заданию, выполняет задание по изготовлению детали, согласно требованиям чертежа, на фрезерном станке с ЧПУ.

Для реализации таких требований при сдаче демонстрационного экзамена в нашем техникуме созданы оптимальные условия процесса профессионального образования. В соответствии с Грантом, полученным техникумом, для профессии СПО «Оператор станков с программным управлением» произведено оборудование Мастерской «Токарные работы на станках с ЧПУ».

Получены:

- Учебный класс "Отработка практических навыков на станках с ЧПУ"

- Автоматизированное место оператора-наладчика станков с ЧПУ и станочных систем  
- Тренажер эмулятор "Оператор токарного и фрезерного станков с ЧПУ"

- Токарный станок CTX 310

- Автоматизированное рабочее место под CFD/CAM

И другое оборудование, которое успехом, используется для подготовки студентов к ДЭ.

На практических занятиях по профессиональному модулю Изготовление деталей на металлорежущих станках с программным управлением по стадиям технологического процесса, обучающиеся программируют в системе Mastercam, что позволяет проектировать управляющую программу для станков с ЧПУ. С помощью новейшего измерительного инструмента, оценивают качество полученной детали.

В смоделированных реальных производственных условиях студенты демонстрируют с одной стороны достаточно высокий уровень овладения профессиональными компетенциями, с другой - демонстрационный экзамен позволит им определить точки роста для дальнейшего развития в соответствии с актуальными требованиями международного рынка труда. *(Слайд7)*

Литература:

1. Босинзон М.А. Изготовление деталей на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных). Учебник – М.: Академия, 2018

2. АНО «Агентство развития профессионального мастерства (Ворлдскиллс Россия)». - Режим доступа: <https://worldskills.ru/>

3. Свободная энциклопедия Википедия . - Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki/>