

Областное государственное автономное профессиональное образовательное  
учреждение  
ОГАПОУ «Шебекинский техникум промышленности и транспорта»

УТВЕРЖДАЮ

Директор ОГАПОУ «Шебекинский  
техникум промышленности и  
транспорта»



Я.Ю. Вишневская

«01» 06 2022 г.

**ПРОГРАММА**

дополнительного профессионального образования  
повышения квалификации

**«Изготовление деталей на станках с ЧПУ»**

**Шебекино, 2022**

Организация-разработчик: ОГАПОУ «Шебекинский техникум промышленности и транспорта»


## ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

**ПРОГРАММА**  
дополнительного профессионального образования  
повышения квалификации

**«Изготовление деталей на станке с ЧПУ»**

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель директора (по УР)  
ОГАПОУ «Шебекинский техникум  
промышленности и транспорта»



О.А. Маслиева

Заместитель директора (по УПР)  
ОГАПОУ «Шебекинский техникум  
промышленности и транспорта»



Н.А. Якимова

Заместитель директора (по УМР)  
ОГАПОУ «Шебекинский техникум  
промышленности и транспорта»



В.Н. Долженкова

Преподаватель ОГАПОУ «Шебекинский  
техникум промышленности и  
транспорта»



В.В. Братчин

РЕКОМЕНДОВАНО К УТВЕРЖДЕНИЮ  
на заседании Цикловой комиссии  
протокол № 10 от «1» 06 2022 г.

Председатель ЦК  Г.В. Долгодуш

**Дополнительная профессиональная программа  
повышения квалификации  
«Изготовление деталей на станках с ЧПУ»**

**1. Цели реализации программы**

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации направлена на совершенствование и (или) получение новой компетенции, необходимой для профессиональной деятельности, и (или) повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации.

**2. Требования к результатам обучения. Планируемые результаты обучения**

**2.1. Характеристика нового вида профессиональной деятельности, трудовых функций и (или) уровней квалификации**

№ п/п	Содержание совершенствуемой или вновь формируемой компетенции
1	Написание программы изготовления деталей
2	Изготовление деталей на станках с ЧПУ

Программа разработана в соответствии с:

- профессиональным стандартом «Оператор станков с числовым управлением» (утвержден приказом Минтруда России от 29.06.2021 г. № 431н);

К освоению программы допускаются лица, имеющие или получающие среднее профессиональное и (или) высшее образование. Медицинские ограничения регламентированы Перечнем медицинских противопоказаний Минздрава России.

**2.2. Требования к результатам освоения программы**

В результате освоения программы слушатель должен **знать:**

- правила подготовки к работе и содержания рабочих мест оператора станка с программным управлением,
- требования охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности;
- правила определения режимов резания по справочникам и паспорту станка;
- организацию работ при многостаночном обслуживании станков с программным управлением;
- приемы, обеспечивающие заданную точность изготовления деталей,
- устройство и принципы работы металлорежущих станков с программным управлением,
- правила подналадки; наименование, назначение, устройство и правила применения приспособлений, режущего и измерительного инструмента
- правила проведения анализа и выбора готовых управляющих программ;
- основные направления автоматизации производственных процессов системы программного управления станками;
- основные способы подготовки программы

**уметь:**

- осуществлять подготовку к работе и обслуживание рабочего места оператора станка с программным управлением в соответствии с требованиями охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности

- определять режим резания по справочнику и паспорту станка;
- составлять технологический процесс обработки деталей, изделий;
- выбирать и подготавливать к работе универсальные, специальные приспособления, режущий и контрольно- измерительный инструмент;
- выполнять технологические операции при изготовлении детали на металлорежущем станке с числовым программным управлением
- определять возможности использования готовых управляющих программ на станках ЧПУ

### 3. Содержание программы

Категория слушателей: лица, имеющие или получающие среднее профессиональное и (или) высшее образование.

Трудоемкость обучения: 16 академических часа.

Форма обучения: очная.

#### 3.1 Учебный план

№	Наименование модулей	Всего, ак.час.	В том числе			Форма контроля
			лекции	практ. занятия	промежут. и итог. контроль	
1	2	3	4	5	6	7
1.	Требования охраны труда и техники безопасности	1	1	-	-	Зачет
2.	Изучение программы ShopTurn	3	3	-	-	Зачет
3.	Написание программы обработки детали на стойке станка DMGMORI	4	-	4	-	Зачет
4.	Загрузка и привязка инструмента	2	1	1	-	Зачет
5.	Изготовление детали	2	-	2	-	Зачет
6.	Итоговая аттестация	4	-	-	4	Диф.зачет
	ИТОГО:	16	9	21	6	

#### 3.2 Учебно-тематический план

№	Наименование модулей	Всего, ак.час	В том числе			Форма контроля
			лекции	практ. занятия	промежут. и итог. контроль	
1	2	3	4	5	6	7
1.	Требования охраны труда и техники безопасности	1	1	-	-	Зачет
2.	Изучение программы ShopTurn	3	3	-	-	Зачет
3.	Написание программы обработки детали на стойке станка DMGMORI	4	-	4	-	Зачет
4.	Загрузка и привязка инструмента	2	1	1	-	Зачет

5.	Изготовление детали	2	-	2	-	
6.	Итоговая аттестация	4	-	-	4	Диф.зачет
	<b>ИТОГО:</b>	<b>16</b>	<b>5</b>	<b>7</b>	<b>4</b>	

### 3.3 Учебная программа

- Тема 1. Требования охраны труда и техники безопасности
- Тема 2. Изучение программы ShopTurn
- Тема 3. Написание программы обработки детали на стойке станка DMGMORI
- Тема 4. Загрузка и привязка инструмента
- Тема 5. Изготовление детали
- Итоговая аттестация

### 3.4 Календарный учебный график (порядок освоения тем)

Период (дни)	Наименование тем
1 день	Тема 1. Требования охраны труда и техники безопасности Тема 2. Изучение программы ShopTurn
2 день	Тема 3. Написание программы обработки детали на стойке станка DMGMORI
3 день	Тема 4. Загрузка и привязка инструмента Тема 5. Изготовление детали
4 день	Итоговая аттестация

\*Точный порядок реализации модулей (дисциплин) обучения определяется в расписании занятий.

## 4. Организационно-педагогические условия реализации программы

### 4.1. Материально-технические условия реализации программы

Наименование помещения	Вид занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения
1	2	3
Аудитория	Лекции	Компьютер, мультимедийный проектор, экран, доска, флипчарт
Мастерские «Токарные работы на станках с ЧПУ»	Лабораторные и практические занятия, тестирование, демонстрационный экзамен	Токарный станок DMGMORI с программой ShopTurn, заготовка, режущий инструмент

### 4.2 Учебно-методическое обеспечение программы

- техническое описание компетенции;
- печатные раздаточные материалы для слушателей;
- учебные пособия, изданных по отдельным разделам программы;
- профильная литература;
- отраслевые и другие нормативные документы;
- электронные ресурсы и т.д.

### 4.3 Кадровые условия реализации программы

Количество педагогических работников (физических лиц), привлеченных для реализации программы 1чел. Из них:  
Данные педагогических работников, привлеченных для реализации программы

№ п/п	ФИО	Статус в экспертном сообществе Ворлдскиллс с указанием компетенции	Должность, наименование организации
1.	Братчин Виталий Викторович	эксперт с правом оценки ДЭ по стандартам Ворлдскиллс по компетенции «Фрезерные работы на станках с ЧПУ»	преподаватель ОГАПОУ «ШТПТ»
2.	Шараева Анжела Витальевна	эксперт с правом оценки ДЭ по стандартам Ворлдскиллс по компетенции «Токарные работы на станках с ЧПУ»	преподаватель ОГАПОУ «ШТПТ»

### **5. Оценка качества освоения программы**

Промежуточная аттестация по программе предназначена для оценки освоения слушателем тем программы проводится в виде зачетов. По результатам любого из видов промежуточных испытаний, выставляются отметки по двухбалльной («удовлетворительно» («зачтено»), «неудовлетворительно» («не зачтено»).

Итоговая аттестация проводится в форме практического экзамена.