


Министерство образования и науки Челябинской области
Государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение
«Южно-Уральский многопрофильный колледж»

**ПРОГРАММА ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
(ПОВЫШЕНИЕ КВАЛИФИКАЦИИ)**

Основы рабочей профессии «Токарь»

2019 г.

ОДОБРЕНА
Цикловой методической комиссией МР и ГП
Протокол № 1
Председатель ЦМК
 Н.Ф. Хабирова
«29» августа 2019 г.



И.Н. Тихонова по УМР

Программа дополнительного образования Основы рабочей профессии «Токарь», разработана на основе профессионального стандарта; утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 02.06.2021 № 364н, Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) **15.02.12 «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)**

Организация-разработчик:

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Южно-Уральский многопрофильный колледж»

Разработчик:

Радостева Е.Ю., преподаватель Южно-Уральского многопрофильного колледжа

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ	стр. 4
2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ	10

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

1.1 Основная цель вида профессиональной деятельности:

Обеспечение качества и производительности изготовления деталей машин на станках токарной группы

1.2 Планируемые результаты обучения:

1.3 Изготовление простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на универсальных токарных станках, а также простых и средней сложности деталей с точностью по 8 - 11 квалитетам на настроенных специализированных станках

Обобщенная трудовая функция	Трудовые функции
Изготовление на токарных станках простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му квалитету, деталей средней сложности с точностью по 12 - 14-му квалитету	Токарная обработка наружных и внутренних поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на универсальных токарных станках (включая конические поверхности)
	Токарная обработка наружных и внутренних поверхностей заготовок простых и средней сложности деталей с точностью размеров по 8 - 11 квалитетам на специализированных станках, налаженных для обработки определенных деталей или выполнения отдельных операций
	Нарезание наружной и внутренней резьбы на заготовках деталей метчиком и плашкой
	Контроль качества обработки поверхностей простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам

Трудовая функция Токарная обработка наружных и внутренних поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на универсальных токарных станках (включая конические поверхности)

Трудовые действия

Анализ исходных данных для выполнения токарной обработки поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на универсальных токарных станках. Настройка и наладка универсального токарного станка для обработки поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам. Выполнение технологических операций точения наружных и внутренних поверхностей простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам в соответствии с технической документацией. Заточка простых резцов и сверл, контроль качества заточки. Поддержание требуемого технического состояния технологической оснастки (приспособлений, измерительных и вспомогательных инструментов), размещенной на рабочем месте токаря.

Необходимые умения	<p>Читать и применять техническую документацию на простые детали с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам. Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать простые универсальные приспособления. Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать режущие инструменты. Производить настройку универсальных токарных станков для обработки поверхностей заготовки с точностью по 12 - 14 квалитетам в соответствии с технологической картой. Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на универсальных токарных станках. Контролировать геометрические параметры резцов и сверл. Проверять исправность и работоспособность токарных станков.</p>
Необходимые знания	<p>Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы. Правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения.</p>

1.3 Рекомендуемое количество часов на освоение программы:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **100** часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **100** часов, из них 50 часов лекций, 40 часов лабораторных работ, 10 часов –экскурсий.

Рекомендуемое распределение часов по курсам:

1 курс -30 часов: из них 20 часов лекций, 10 часов-экскурсий

2 курс -30 часов: из них 30 часов лекций,

3 курс -30 часов: из них 30 часов лабораторных работ;

4 курс -10 часов: из них 10 часов лабораторных работ

2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

2.1 Календарно-тематический план

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем часов	Вид занятия
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	
РАЗДЕЛ I СУТЬ ПРОЦЕССА ТОКАРНОЙ ОБРАБОТКИ	Содержание учебного материала		
	Тема 1.1 Общие понятия о токарной обработке	2	Лекция
	Тема 1.2 Правила охраны труда при выполнении работ на токарном станке: опасные и вредные производственные факторы при выполнении токарных работ	2	Лекция
	Правила охраны труда при выполнении токарных работ: средства индивидуальной защиты токаря	2	Лекция
	Правила охраны труда при выполнении токарных работ: безопасные приемы работ на токарном станке	2	Лекция
	Тема 1.3 Процесс резания металла	2	Лекция
	Физические основы процесса резания	2	Лекция
	Основные показатели резания	2	Лекция
	Силы резания, скорость резания	2	Лекция
	Кинематические схемы	2	Лекция
	Тема 1.4 Применение токарных станков на производстве	2	Лекция
	Экскурсия на предприятие	2	Экскурсия
	Экскурсия на предприятие	2	Экскурсия
	Экскурсия на предприятие	2	Экскурсия
	Экскурсия на предприятие	2	Экскурсия
	РАЗДЕЛ II ПОДГОТОВКА ЗАГОТОВОК И ИНСТРУМЕНТА К ТОКАРНОЙ ОБРАБОТКЕ СТАНКИ ТОКАРНОЙ ГРУППЫ	Содержание учебного материала	
Тема 2.1 Подготовка заготовок к токарным работам. Поковка и отливка		2	Лекция
Подбор инструментов, при обработке различных видов заготовки		2	Лекция
Материалы, используемые для изготовления режущего инструмента		2	Лекция
Инструменты, применяемые при токарной обработке		2	Лекция
Токарные резцы		2	Лекция
Точильно-шлифовальный станок		2	Лекция
Тема 2.2 Общие сведения о токарных станках		2	Лекция
Устройство универсального токарно-винторезного станка		2	Лекция
Приспособления металлорежущих станков		2	Лекция
Кинематика токарного станка		2	Лекция
Режимы резания при обтачивании		2	Лекция
Тема 2.3 Технологическая документация, применяемая при токарных работах		2	Лекция
Чтение чертежа детали		2	Лекция
Составление карты технологического процесса	2	Лекция	

	изготовления детали		
	Подготовка заготовки к токарной обработке: разметка	2	Лекция
РАЗДЕЛ III ПРАКТИЧЕСКИЕ РАБОТЫ ПО ТОКАРНОЙ ОБРАБОТКЕ 3 КУРС	Содержание учебного материала		
	Лабораторная работа Обучение управлению точильно-шлифовальным станком	2	Лабораторная работа
	Лабораторная работа Упражнения по управлению токарным станком	2	Лабораторная работа
	Лабораторная работа Упражнения по управлению токарным станком	2	Лабораторная работа
	Лабораторная работа Упражнения по управлению токарным станком	2	Лабораторная работа
	Лабораторная работа Техническое обслуживание токарно-винторезного станка	2	Лабораторная работа
	Лабораторная работа Техническое обслуживание токарно-винторезного станка	2	Лабораторная работа
	Лабораторная работа Обработка наружных, цилиндрических и торцовых поверхностей	2	Лабораторная работа
	Лабораторная работа Обработка наружных, цилиндрических и торцовых поверхностей	2	Лабораторная работа
	Лабораторная работа Обработка цилиндрических отверстий	2	Лабораторная работа
	Лабораторная работа Обработка цилиндрических отверстий	2	Лабораторная работа
	Лабораторная работа Обработка конических поверхностей	2	Лабораторная работа
	Лабораторная работа Обработка фасонных поверхностей	2	Лабораторная работа
	Лабораторная работа Обработка фасонных поверхностей	2	Лабораторная работа
	Лабораторная работа Нарезание крепежной резьбы	2	Лабораторная работа
	Лабораторная работа Нарезание крепежной резьбы	2	Лабораторная работа
РАЗДЕЛ IV ИЗГОТОВЛЕНИЕ ДЕТАЛЕЙ НА ТОКАРНОМ СТАНКЕ	Лабораторная работа Самостоятельное выполнение работ	2	Лабораторная работа
	Лабораторная работа Самостоятельное выполнение работ	2	Лабораторная работа
	Лабораторная работа Самостоятельное выполнение работ	2	Лабораторная работа
	Лабораторная работа Самостоятельное выполнение работ	2	Лабораторная работа
Итоговая аттестация		2	
ВСЕГО		100	

2.2 Содержание программы

РАЗДЕЛ I

СУТЬ ПРОЦЕССА ТОКАРНОЙ ОБРАБОТКИ

Тема 1.1 Общие понятия о токарной обработке

Токарная обработка. Историческая справка о возникновении токарных работ.

Тема 1.2 Правила охраны труда при выполнении работ на токарном станке

Опасные и вредные производственные факторы при выполнении токарных работ.

Правила охраны труда при выполнении токарных работ: средства индивидуальной защиты токаря

Правила охраны труда при выполнении токарных работ: безопасные приемы работ на токарном станке

Тема 1.3 Процесс резания металла

Физические основы процесса резания

Основные показатели резания

Силы резания, скорость резания

Кинематические схемы

Тема 1.4 Применение токарных станков на производстве

Экскурсия на предприятие

РАЗДЕЛ II

ПОДГОТОВКА ЗАГОТОВОК И ИНСТРУМЕНТА К ТОКАРНОЙ ОБРАБОТКЕ СТАНКИ ТОКАРНОЙ ГРУППЫ

Тема 2.1 Подготовка заготовок к токарным работам. Поковка и отливка

Подбор инструментов, при обработке различных видов заготовки

Материалы, используемые для изготовления режущего инструмента

Инструменты, применяемые при токарной обработке

Токарные резцы

Точильно-шлифовальный станок

Тема 2.2 Общие сведения о токарных станках

Устройство универсального токарно-винторезного станка

Приспособления металлорежущих станков

Кинематика токарного станка

Режимы резания при обтачивании

Тема 2.3 Технологическая документация, применяемая при токарных работах

Чтение чертежа детали

Составление карты технологического процесса изготовления детали

Подготовка заготовки к токарной обработке: разметка

РАЗДЕЛ III

ПРАКТИЧЕСКИЕ РАБОТЫ ПО ТОКАРНОЙ ОБРАБОТКЕ

Лабораторная работа. Обучение управлению точильно-шлифовальным станком

Лабораторная работа. Упражнения по управлению токарным станком

Лабораторная работа. Упражнения по управлению токарным станком

Лабораторная работа. Упражнения по управлению токарным станком

Лабораторная работа. Техническое обслуживание токарно-винторезного станка

Лабораторная работа. Техническое обслуживание токарно-винторезного станка

Лабораторная работа. Обработка наружных, цилиндрических и торцовых поверхностей

Лабораторная работа. Обработка наружных, цилиндрических и торцовых поверхностей

Лабораторная работа. Обработка цилиндрических отверстий

Лабораторная работа. Обработка цилиндрических отверстий

Лабораторная работа. Обработка конических поверхностей

Лабораторная работа. Обработка фасонных поверхностей

Лабораторная работа. Обработка фасонных поверхностей

Лабораторная работа. Нарезание крепежной резьбы

Лабораторная работа. Нарезание крепежной резьбы

РАЗДЕЛ IV

ИЗГОТОВЛЕНИЕ ДЕТАЛЕЙ НА ТОКАРНОМ СТАНКЕ

Лабораторная работа. Самостоятельное выполнение работ

Лабораторная работа. Самостоятельное выполнение работ

Лабораторная работа. Самостоятельное выполнение работ

Лабораторная работа. Самостоятельное выполнение работ

Итоговая аттестация

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы требует наличия учебного кабинета и мастерской по токарной обработке

Оборудование учебного кабинета:

– места по количеству обучающихся;

– рабочее место преподавателя;

– комплект учебно-наглядных и методических пособий по курсу.

Технические средства обучения:

– Рабочие места для выполнения токарных работ

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

- 1.Профессиональный стандарт «Токарь» (код 40.078) утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 02.06.2021 № 364н

2. Багдасарова, Т. А. Выполнение работ по профессии "Токарь". Пособие по учебной практике / Т.А. Багдасарова. - М.: Академия, 2013. - 176 с.
3. Вереина, Л. И. Справочник токаря / Л.И. Вереина. - М.: Академия, 2010. - 448 с.
4. Вереина, Л. И. Токарь. Краткий справочник / Л.И. Вереина, М.М. Краснов. - М.: Academia, 2008. - 320 с.
5. Мукин, И.М. Справочник молодого токаря / И.М. Мукин. - М.: ЁЁ Медиа, **2000**. - **919** с.
6. Слепинин, В. А. Руководство для обучения токарей по металлу / В.А. Слепинин. - М.: ЁЁ Медиа, 1987. - **873** с.

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Итоговая аттестация проводится в виде выполнения студентом индивидуального задания на универсальном токарно-винторезном станке