

МИНИСТЕРСТВО ОБЩЕГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Ростовской области
«Донской промышленно-технический колледж (ПУ № 8) имени Б. Н. Слюсаря»
(ГБПОУ РО «ДПТК (ПУ № 8)»)

Многофункциональный центр прикладных квалификаций

Программа рассмотрена и одобрена на
заседании Педагогического совета ГБПОУ
РО «ДПТК (ПУ №8)»
(Протокол № 16 от 28.06.2019г.)



Утверждаю:
Директор ГБПОУ РО «ДПТК (ПУ № 8)»

/И.М. Ширяев/

01.07. 2019 г.

Приказ № 114/2 от 01.07. 2019 г.

ОСНОВНАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ
повышение квалификации с 3-го разряда на 4-ый разряд

по профессии 19149 токарь

г. Ростов-на-Дону
2019 г.

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1. Паспорт программы	3
2. Результаты освоения	4
3. Учебный план	11
4. Календарный учебный график	12
5. Оценка качества освоения основной программы профессионального обучения	12
6. Условия реализации программы	13
Приложение 1 Рабочая программа учебной дисциплины общепрофессионального модуля ОП.01 Черчение	14
Приложение 2 Рабочая программа учебной дисциплины общепрофессионального модуля ОП. 02 Материаловедение	28
Приложение 3 Рабочая программа учебной дисциплины общепрофессионального модуля ОП.03 Основные понятия о допусках, посадках и технических измерениях	33
Приложение 4 Рабочая программа учебной дисциплины общепрофессионального модуля ОП.04 Электротехника	41
Приложение 5 Рабочая программа учебной дисциплины общепрофессионального модуля ОП.05 Основы теории резания металлов и режущий инструмент.	42
Приложение 6 Рабочая программа учебной дисциплины общепрофессионального модуля ОП.06 Охрана труда	53
Приложение 7 Программа профессионального модуля ПМ. 01 Специальная технология	55
Приложение 8 комплект контрольно-оценочных средств для контроля и оценки результатов освоения основной программы профессионального обучения	69

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ

1.1. Основная программа профессионального обучения – повышение квалификации по профессии «токарь» разработана на основе профессионального стандарта № 382 «Токарь», утвержденный приказом Минтруда России №1128н от 25.12.2014г.

1.2. Основная цель подготовки по программе – прошедший подготовку и итоговую аттестацию должен быть готов к профессиональной деятельности в качестве токаря 4 разряда, а также обладать следующими профессиональными компетенциями:

1. Подготовка оборудования, оснастки, инструментов, рабочего места и токарная обработка заготовок с точностью 7 - 10 квалитет.

2. Контроль параметров несложных деталей с помощью контрольно-измерительных инструментов, обеспечивающих погрешность не ниже 0,05 мм, и калибров, обеспечивающих погрешность не менее 0,01.

1.3. Уровень квалификации – 4.

1.4. Отнесение к видам экономической деятельности: код ОКВЭД 25.62 «Обработка металлических изделий механическая».

1.5.1. К освоению основной программы профессионального обучения по программе профессиональной подготовки по профессии 19149 «токарь» допускаются лица различного возраста, имеющие профессию токарь 3 разряда.

1.6. Трудоемкость программы – 352 часа при очной форме подготовки.

1.7. Форма обучения – очная.

1.8. Нормативно-правовая основа для разработки программы:

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации».
- Профессиональный стандарт №382 «Токарь», утвержденный приказом Минтруда России №1128н от 25.12.2014г.;
- Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих (ЕТКС), часть №2 выпуска №2, раздел «Механическая обработка металлов и других материалов», п.110 токарь.
- Приказ Минобрнауки России от 02.07.2013г. №513 «Об утверждении перечня профессий, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение»;
- Приказ Минобрнауки России от 18.04.2013 № 292 (ред. от 26.05.2015) «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения» (Зарегистрировано в Минюсте России 15.05.2013 № 28395).

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ.

Вид деятельности	Профессиональные компетенции	Практический опыт	Умения	Знания
Токарная обработка деталей средней сложности по 7 – 10 квалитетам на универсальных и специализированных станках, в том числе на крупногабаритных и многосуппортных	ПК 1 Подготовка оборудования, оснастки, инструментов, рабочего места и токарная обработка заготовок с точностью 7 - 10 квалитет.	Обработка и доводка сложных деталей по 7 - 10 квалитетам на универсальных токарных станках. Нарезка двухзаходных резьб различного профиля и шага по 6g, 7g, 8g, 7H. Обработка конусных поверхностей под притирку. Нарезка профилей многозаходных червяков под шлифование, окончательная нарезка профилей однозаходных червяков. Обработка длинных валов и винтов с применением подвижного и неподвижного люнетов, выполнение глубокого сверления и растачивания отверстий пушечными сверлами и другим специальным инструментом. Навивка пружины на токарном станке из проволоки	Определять и устранять влияние изгиба длинных валов и винтов от воздействия силы резания, обеспечивать точность обработки по 7 – 10 квалитетам. Выбирать приспособления для закрепления, методы и режимы обработки тонкостенных деталей с толщиной стенки до 1 мм и длиной свыше 200 мм. Подготавливать инструмент для нарезания наружной и внутренней двухзаходной треугольной, прямоугольной, полукруглой, пилообразной и трапецеидальной резьб и выполнять их нарезание. Обеспечивать соблюдение размеров между центрами эксцентрично расположенных отверстий или мест обработки с точностью по 7 – 10 квалитетам. Устанавливать детали в различных приспособлениях, на угольнике, в универсальных патронах и на планшайбе с точной выверкой по индикатору до 0,02 - 0,03 мм в горизонтальной и вертикальной плоскостях. Управлять токарно-	Теория резанья в объеме, соответствующем сложности работ. Устройство и кинематические схемы токарных станков различных типов, правила проверки их на точность. Устройство, конструктивные особенности и правила применения универсальных и специальных приспособлений. Основные принципы калибрования профилей простой и средней сложности. Правила определения режимов резания по справочникам и паспорту станка.

		<p>диаметром более 15мм в горячем состоянии. Выполнение давилых операций роликами (закатка, раскатка, зигование) Обработка деталей, требующих точного соблюдения размеров между центрами эксцентрично расположенных отверстий или мест обточки. Обработка тонкостенных деталей с толщиной стенки до 1 мм и длиной свыше 200 мм Обработка деталей из легированных сталей и твердых сплавов Обработка детали из графитовых изделий для производства твердых сплавов. Обработка новых и перетачивание выработанных прокатных валков с калиброванием простых и средней сложности профилей. Обдирка и отделка шеек валков.</p>	<p>центровыми станками с высотой центров свыше 2000мм и расстоянием между центрами 10 000 мм и более. Управлять токарно-центровыми станками с высотой центров свыше 800 мм, имеющими более трех суппортов. Обрабатывать детали диаметром от 1,2 до 2,0 мм и длиной более 5 Диаметров. Обрабатывать детали с запрессованной резиной. Обрабатывать буксы золотников и суммирующие золотники паровых турбин длиной до 500 мм, валики гладкие и ступенчатые длиной свыше 1500 мм, валики пустотелые со сверлением и растачиванием отверстий, валы и оси длиной от 1000 до 2000 мм со сверлением глубоких отверстий, валки трубопрокатных, трубоправильных и трубоэлектросварочных станков, валы шестерни шестеренных клеток прокатных станков диаметром до 500 мм, длиной до 2000 мм, винты суппортные длиной от 500 до 1500 мм, винты ходовые длиной до 2000 мм, протяжки круглые, шпиндели токарных станков длиной до 1000 мм, штанги малых конусов доменных печей.</p>	
--	--	---	---	--

			<p>Обрабатывать болты и гайки свыше М48, гайки и контргайки с диаметром резьбы свыше 100 мм, гайки специальные с резьбой после термообработки, гайки суппортные, детали с конусной резьбой, калибры (пробки, кольца) для треугольной и конусной резьбы и гладкие, кольца резьбовые; метчики с однозаходной трапецеидальной и двухзаходной треугольной, прямоугольной, полукруглой резьбой; прогонки трубные с трапецеидальной резьбой, фрезы резьбовые, гребенки к резбонарезным головкам; фрезы червячные, модульные, угловые и двухугловые несимметричные диаметром до 200 мм; кулачки для универсальных патронов с нарезанием резьбы под диск.</p> <p>Обрабатывать вкладыши, обоймы и головки шаровые диаметром до 70 мм, вкладыши разъемные, втулки с окончательной обработкой внутренних канавок по Н9, поршни, втулки цилиндров судовых дизелей. диаметром до 600 мм.</p> <p>Обрабатывать начисто валы коленчатые для прессов и компрессоров с полированием шеек.</p>	
--	--	--	---	--

			<p>Обрабатывать начисто валы распределительные дизелей длиной до 1000 мм с подрезанием кулачков. Растачивать начисто детали с несколькими параллельными отверстиями с точным расстоянием между центрами</p> <p>Обрабатывать окончательно детали сложной конфигурации несколькими поверхностями.</p> <p>Обрабатывать детали химаппаратуры и химоборудования из обожженного фарфора, дунитовой керамики, стекла и пластмасс.</p> <p>Обрабатывать диски для универсальных патронов металлообрабатывающих станков с нарезанием спирали по торцу;</p> <p>крышки, кольца с лабиринтными канавками диаметром свыше 500 мм; патроны кулачковые и планшайбы;</p> <p>подшипниковые щиты фланцевого исполнения; тарелки захлопок с условным проходом 300 мм и более с несколькими посадочными размерами, с резьбовыми поверхностями диаметром 100 мм и более; шестерни цилиндрические, шкивы гладкие и для клиноременных передач диаметром от</p>	
--	--	--	--	--

			<p>500 до 1000 мм, конические и червячные диаметром от 300 до 600 мм; шестерни мелко модульные по 7 - 9 квалитетам; шпангоуты, кольца диаметром до 600 мм</p> <p>Обрабатывать арматуру с условным переходом до 32 мм и длиной тела корпуса от уплотнительного поля до фланца 150 мм и выше клапанных колонок высокого давления, захлопок сложных с взаимопересекающимися осями; корпуса клапанов, подшипников, буксы и ролики; корпуса и клинья клинкерных задвижек с условным переходом до 200 мм; корпуса и крышки гидромашинок; корпуса сверлильных и шлифовальных пневмомашин; корпуса кранов; корпуса сдвоенных. фильтров; корпуса стаканов и сальников диаметром свыше 150 мм (с большим количеством переходов и посадок); корпуса центробежных. насосов; бабки задние с расточкой отверстия под пиноль.</p> <p>Обрабатывать муфты выключения мощных дизелей с нарезанием пересекающихся канавок, муфты фрикционные, цилиндры сложной конфигурации с внутренними глухими</p>	
--	--	--	--	--

			<p>выточками; скользящие опоры и ступицы из двух половин с диаметром до 300 мм; стаканы для герметических разъемов сложные; ступицы гребных винтов регулируемого шага; поршни алюминиевые.</p> <p>Изготавливать с нарезанием конической резьбы трубы бурильные, обсадные, насосно-компрессорные, бурильные штанги, замки, переводники и калибры к ним.</p> <p>Доводить по 7 - 9 квалитетам фильтры твердосплавные.</p> <p>Обрабатывать матрицы, пуансоны, пуансонодержатели для формовочных вытяжных и вырубных штампов, пресс-форм средней сложности (с полированием); цанги зажимные и подающие к станкам; пиноли к задним бабкам.</p> <p>Обрабатывать подушки упорных подшипников, седла и клапаны поршневых насосов.</p> <p>Обрабатывать баллон.</p> <p>Разрезать бандаж универсальных клетей.</p> <p>Обрабатывать кабельные барабаны диаметром до 500 мм с нарезанием ручьев.</p> <p>Сверлить отверстия диаметром до 2 мм, глубиной до 15 диаметров.</p> <p>Сверлить отверстия диаметром свыше 2 мм, глубиной от 5 до 15 диаметров.</p>	
--	--	--	--	--

			Сверлить и растачивать отверстия глубиной свыше 15 диаметров пушечными сверлами и другим специальным инструментом. Выполнять эскизы специальной оснастки и инструмента.	
	ПК 2 Контроль параметров деталей средней сложности с помощью контрольно-измерительных инструментов и приборов, обеспечивающих погрешность не ниже 0,05 мм, и калибров, обеспечивающих погрешность не менее 0,01.	Контроль параметров деталей средней сложности с помощью контрольно-измерительных инструментов и приборов, обеспечивающих погрешность не ниже 0,05 мм, и калибров, обеспечивающих погрешность не менее 0,01.	Производить контрольные измерения профилей и конфигураций простых и средней сложности с использованием контрольно-измерительных инструментов и приборов, обеспечивающих погрешность не ниже 0,05 мм, и калибров, обеспечивающих погрешность не менее 0,01	Назначение и правила применения контрольно-измерительных инструментов и приборов, обеспечивающих погрешность не ниже 0,05 мм, и калибров, обеспечивающих погрешность не менее 0,01.

3. УЧЕБНЫЙ ПЛАН ПОВЫШЕНИЕ КВАЛИФИКАЦИИ С 3-ГО РАЗРЯДА НА 4-ЫЙ РАЗРЯД

по профессии 19149 токарь

Индекс	Элементы учебного процесса, в т.ч. учебные дисциплины, профессиональные модули, разделы, темы	Общая трудоемкость, час	Аудиторные занятия			СРС, час	Форма промежуточной аттестации
			В том числе				
			Всего часов	Лекций	ПЗ, семинары, консультации		
ОП.00	Общепрофессиональный модуль						
ОП.01	Чтение машиностроительных чертежей	12	12	12	0	0	зачет
ОП.02	Материаловедение	12	12	12	0	0	зачет
ОП.03	Основные понятия о допусках, посадках и технических измерениях	12	12	12	0	0	зачет
ОП.04	Электротехника	10	10	10	0	0	зачет
ОП.05	Основы теории резания металлов и режущий инструмент	8	8	8	0	0	зачет
ОП.06	Охрана труда	10	10	10	0	0	-
ПМ.00	Профессиональный модуль		0	0			
ПМ.01	Специальная технология	48	48	48	0	0	-
ПО.00.	Производственное обучение	232	0	0	0	0	-
	Консультации	<u>2</u>	2	0	2	0	
	Квалификационный экзамен	<u>6</u>	0	0	0	0	
	Проверка теоретических знаний	2	0	0	0	0	
	Практическая квалификационная работа	4	0	0	0	0	
	Всего:	352	114	112	2	0	

4. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Индекс	Наименование учебной дисциплины	Общая трудоемкость, ч	Учебные недели (1 неделя 40 часов)								
			1	2	3	4	5	6	7	8	9
ОП.01	Чтение машиностроительных чертежей	12	12								
ОП.02	Материаловедение	12	12								
ОП.03	Основные понятия о допусках, посадках и технических измерениях	12	12								
ОП.04	Электротехника	10	4	6							
ОП.05	Основы теории резания металлов и режущий инструмент	8		8							
ОП.06	Охрана труда	10		10							
ПМ.01	Специальная технология	48		16	32						
ПО.00.	Производственное обучение	232			8	40	40	40	40	40	24
	Консультации	2									2
	Квалификационный экзамен	6									6

5. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ

Оценка качества освоения основной программы профессионального обучения – повышения квалификации по профессии токарь включает промежуточную и итоговую аттестацию слушателей.

5.1. Промежуточная аттестация проводится по результатам освоения программ общепрофессионального модуля: «Черчение», «Материаловедение», «Основные понятия о допусках, посадках и технических измерениях», «Электротехника», «Основы теории резания и режущий инструмент». Промежуточная аттестация проводится в форме зачета в аудиторное время, отводимое на изучение данных дисциплин.

Прошедшим промежуточную аттестацию выставляется «зачет» в журнал по каждой программе общепрофессионального модуля. Вопросы для промежуточной аттестации по программам учебных дисциплин «Чтение машиностроительных чертежей», «Материаловедение», «Основные понятия о допусках, посадках и технических измерениях», «Основы теории резания и режущий инструмент» общепрофессионального модуля, а также критерии оценивания представлены в Приложениях 1-3, 6.

5.2. Итоговая аттестация проводится по завершении общепрофессионального и профессионального модулей. Форма итоговой аттестации - квалификационный экзамен, который представляет собой выполнение практической квалификационной работы и проверки теоретических знаний, и проводится как процедура внешнего оценивания представителями работодателей.

К итоговой аттестации допускаются лица, выполнившие требования, предусмотренные настоящей основной программой профессионального обучения. В ходе квалификационного экзамена членами аттестационной комиссии проводится оценка освоенных выпускниками профессиональных компетенций.

Вопросы для проверки теоретических знаний и практические квалификационные работы представлены в Приложении 8.

Лицам, прошедшим соответствующее обучение в полном объеме и получившим положительную оценку на аттестации, выдается документ о квалификации – свидетельство, установленного ГБПОУ РО «ДПТК (ПУ №8)» МЦПК образца.

6. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

6.1. Кадровые условия.

К преподаванию по основной программе профессионального обучения «оператор станков с программным управлением» - повышение квалификации допускаются преподаватели, имеющие:

среднее профессиональное образование - программы подготовки специалистов среднего звена или высшее образование - бакалавриат, направленность которого соответствует преподаваемому учебному предмету, курсу, дисциплине (модулю);

дополнительное профессиональное образование на базе среднего профессионального образования (программ подготовки специалистов среднего звена) или высшего образования (бакалавриата);

профессиональная переподготовка, направленность которой соответствует преподаваемому учебному предмету, курсу, дисциплине (модулю).

6.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение программы, материально-технические условия.

Учебно-методическое и информационное обеспечение программы, а так же материально-технические условия представлены по каждой рабочей программе общепрофессионального модуля согласно Приложениям 1-6 настоящей программы, по программе профессионального модуля согласно Приложению 7 настоящей программы.