

РАССМОТРЕНА	СОГЛАСОВАНА	УТВЕРЖДЕНА
На заседании ПЦК	На педагогическом совете	Распоряжением директора
Протокол № 7	Протокол № 7	№ 181
От 22.02.2023 года	От 21.04.2023 года	От 24.05.2023 года



**Тихвинский
промышленно-технологический
техникум им. Е. И. Лебедева**

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ**
подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих

19149 «Токарь»

ОКПДТР 2023. Действующая редакция (с изменениями 1-7 и поправками на 2018 г.) Общероссийского классификатора профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов ОК 016-94

Уровень квалификации 2-4 разряд

Срок обучения 252 часа – 7 недель

Форма обучения - очная, очно-заочная, с элементами дистанционного обучения

Тихвин
2023 год

Содержание

1.	Сведения о разработчиках	2
2.	Паспорт программы	2
3.	Результаты обучения по программе	6
4.	Контроль и оценка результатов обучения по программе	14
5.	Тематический план дисциплин, междисциплинарного курса, практик программы	14
6.	Учебный план и календарный учебный график основной профессиональной программы профессионального обучения подготовки по профессиям рабочих «Токарь»	17

1. Сведения о разработчиках

Организация разработчик - ГАПОУ ЛО «Тихвинский промышленно-технологического техникума им. Е. И. Лебедева»

1. Дорофеев Андрей Николаевич мастер производственного обучения
2. Крупнова Е.Е.-зам. директора по УР

Программа рассмотрена на предметно-цикловой комиссии ППКРС протокол №___ от «___» _____ 2023 года.

Программа принята на Педагогическом совете протокол №___ от «___» _____ 2023 года

2. Паспорт программы

Основная профессиональная программа профессионального обучения подготовки по профессиям рабочих «Токарь» составлена согласно действующей редакции ОКПДТР 2023 (с изменениями 1-7 и поправками на 2018 г.) Общероссийского классификатора профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов ОК 016-94.

Образовательная программа – это комплекс нормативно-методической документации, регламентирующий содержание, организацию и оценку качества подготовки обучающихся по профессии 19149 «Токарь».

В программе используются следующие термины и их определения:

Компетенция – способность применять знания, умения, личностные качества и практический опыт для успешной деятельности в определенной области.

Профессиональный модуль – часть основной профессиональной образовательной программы, имеющая определенную логическую завершенность по отношению к планируемым результатам подготовки, и предназначенная для освоения профессиональных компетенций в рамках каждого из основных видов профессиональной деятельности. Основные виды профессиональной деятельности – профессиональные функции, каждая из которых обладает относительной автономностью и определена работодателем как необходимый компонент содержания основной профессиональной образовательной программы.

Результаты подготовки – освоенные компетенции и умения, усвоенные знания, обеспечивающие соответствующую квалификацию и уровень образования.

Учебный (профессиональный) цикл – совокупность дисциплин (модулей), обеспечивающих усвоение знаний, умений и формирование компетенций в соответствующей сфере профессиональной деятельности.

ОП - образовательная программа;

ПМ – профессиональный модуль;

МДК – междисциплинарный курс;

ОК – общая компетенция;

ПК– профессиональная компетенция.

Цель реализации программы

Целью реализации профессиональной программы профессиональной подготовки является получение слушателем квалификации, дающей право на занятие, связанными с этой квалификацией видами профессиональной деятельности.

Программа направлена на получение новой компетенции, необходимой для профессиональной деятельности, или повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации.

Категория слушателей

К освоению профессиональной программы допускаются:

- 1) лица, имеющие среднее общее образование;
- 2) лица, получающие среднее профессиональное и (или) высшее образование
- 3) лица, имеющие среднее профессиональное и (или) высшее образование;

Нормативно-правовые основы разработки образовательной программы.

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Минпросвещения России от 26.08.2020 N 438 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения" (Зарегистрировано в Минюсте России 11.09.2020 N 59784);
- Приказ Минобрнауки России N 885, Минпросвещения России N 390 от 05.08.2020 (ред. от 18.11.2020) "О практической подготовке обучающихся" (вместе с "Положением о практической подготовке обучающихся") (Зарегистрировано в Минюсте России 11.09.2020 N 59778);
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 02.06.2021 № 364н "Об утверждении профессионального стандарта "Токарь" код 40.078 (Зарегистрировано в Минюсте России, 29 июня 2021г. регистрационный N 64008) *Настоящий профстандарт действует с 01.03.2022 по 01.03.2028г.*
- Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов ОК 016-94;
- Локальные нормативные документы техникума, регламентирующие образовательную деятельность.

Назначение программы	Название программы	Разряд	Общероссийский классификатор профессий рабочих
Профессиональное обучение и повышение квалификации	Основная профессиональная программа профессионального обучения	2-4 разряд	ОК 016-94 19149

Профессия — Токарь

Квалификация — **2-й разряд**

Характеристика работ.

Токарная обработка деталей по 12-14 квалитетам на универсальных токарных станках с применением режущего инструмента и универсальных приспособлений и по 8-11 квалитетам на специализированных станках, налаженных для обработки определенных простых и средней сложности деталей или выполнения отдельных операций. Нарезание наружной и внутренней треугольной и прямоугольной резьбы метчиком или плашкой. Управление станками (токарноцентровыми) с высотой центров 650-2000 мм, помощь при установке и снятии деталей, при промерах под руководством токаря более высокой квалификации. Уборка стружки.

Должен знать:

Устройство и принцип работы однотипных токарных станков; наименование, назначение и условия применения наиболее распространенных универсальных приспособлений; устройство контрольно-измерительных инструментов; назначение и правила применения режущего инструмента; углы, правила заточки и установки резцов и сверл; систему допусков и посадок; квалитеты и параметры шероховатости; назначение и свойства охлаждающих и смазывающих жидкостей.

Квалификация — 3-й разряд

Характеристика работ.

Обработка на универсальных токарных станках деталей по 8-11 квалитетам и сложных деталей по 12-14 квалитетам. Обработка деталей по 7-10 квалитетам на специализированных станках, налаженных для обработки определенных деталей или выполнения отдельных операций. Токарная обработка тонкостенных деталей с толщиной стенки до 1 мм и длиной до 200 мм. Выполнение токарных работ методом совмещенной плазменно-механической обработки под руководством токаря более высокой квалификации. Нарезание наружной и внутренней однозаходной треугольной, прямоугольной и трапецеидальной резьбы резцом. Нарезание резьб вихревыми головками. Управление токарно-центровыми станками с высотой центров 2000 мм и выше, расстоянием между центрами 10000 мм и более. Управление токарно-центровыми станками с высотой центров до 800 мм, имеющих более трех суппортов, под руководством токаря более высокой квалификации. Выполнение необходимых расчетов для получения заданных конусных поверхностей. Управление подъемно-транспортным оборудованием с пола. Строповка и увязка грузов для подъема, перемещения, установки и складирования. Токарная обработка заготовок из слюды и микалекса.

Должен знать:

Устройство, правила подналадки и проверки на точность универсальных токарных станков; правила управления крупногабаритными станками, обслуживаемыми совместно с токарем более высокой квалификации; устройство и правила применения универсальных и специальных приспособлений; устройство и условия применения плазмотрона; назначение и правила применения контрольно-измерительных инструментов и приборов; геометрию и правила заточки режущего инструмента, изготовленного из инструментальных сталей или с пластиной из твердых сплавов или керамической; систему допусков и посадок; квалитеты и параметры шероховатости; основные свойства обрабатываемых материалов.

Квалификация — 4-й разряд

Характеристика работ.

Токарная обработка и подводка сложных деталей по 7-10 квалитетам на универсальных токарных станках, а также с применением метода совмещенной плазменно-механической обработки. Включение и выключение плазменной установки. Токарная обработка длинных валов и винтов с применением подвижного и неподвижного люнетов, глубокое сверление и расточка отверстий пушечными сверлами и другим специальным инструментом. Токарная обработка тонкостенных деталей с толщиной стенки до 1 мм и длиной свыше 200 мм. Нарезание наружных и внутренних двухзаходных треугольных, прямоугольных, полукруглых, пилообразных и трапецеидальных резьб. Установка деталей в различных приспособлениях и на угольнике с точной выверкой в горизонтальной и вертикальной плоскостях. Наладка станка, плазменной установки и плазмотрона на совмещенную работу. Токарная обработка деталей, требующих точного соблюдения размеров между центрами эксцентрично расположенных отверстий или мест обточки. Токарная обработка деталей из графитовых изделий для производства твердых сплавов. Токарная обработка новых и переточка выработанных прокатных валков с калиброванием простых и средней сложности профилей. Обдирка и отделка шеек валков. Управление токарно-центровыми станками с высотой центров свыше 800 мм, имеющих более трех суппортов.

Должен знать:

Устройство и кинематические схемы токарных станков различных типов, правила проверки их на точность; конструктивные особенности и правила применения универсальных и специальных приспособлений; устройство контрольно-измерительных инструментов и приборов; геометрию, правила термообработки, заточки и доводки режущего инструмента; основные принципы калибрования профилей простых и средней сложности; правила определения режимов резания по справочникам и паспорту станка; систему допусков и посадок; квалитеты и параметры шероховатости; основы электротехники и правила обеспечения безопасной работы плазменной установки,

вытяжной вентиляции и системы охлаждения; принципиальную схему установки плазменного подогрева и способы наладки плазмотрона.

Особые условия допуска к работе

- ! Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров
- ! Прохождение обучения мерам пожарной безопасности
- ! Прохождение инструктажа по охране труда на рабочем месте
- ! Прохождение инструктажа на рабочем месте и проверки навыков по зацепке грузов *(при работе с заготовками и технологической оснасткой массой более 16 кг)*
- ! Наличие удостоверения на право самостоятельной работы с подъемными сооружениями по соответствующим видам деятельности, выданное в порядке, установленном эксплуатирующей организацией *(при работе с заготовками и технологической оснасткой массой более 16 кг)*

Информационное обеспечение обучения

1. Багдасарова Т.А. Токарь-универсал: учебное пособие для нач. проф. образования, 5-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2011. - 288 с.
2. Багдасарова Т.А. Выполнение работ по профессии «Токарь»: пособие по учебной практике, 2-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2016. - 176 с.
3. Багдасарова Т.А. Токарь: технология обработки: учебное пособие для нач. проф. образования. - М.: Издательский центр «Академия», 2010. - 80 с.
4. Вереина Л.И. Техническая механика. - Учебник для студ. учреждений сред, проф. образования – (13-е изд., стер.) - М: Издательский центр «Академия», 2017г. – 224 с.
5. 7. Зайцев С.А., Куранов А.Р., Толстов А.Н. Допуски, посадки и технические измерения в машиностроении. Учебник для нач. проф. образования (9-е изд., стер.) - М. «Академия», 2012г. – 304 с.
6. Вереина Л.И. Токарь высокой квалификации. Учебное пособие. – М.: Издательский Центр «Академия», 2007-368 с
7. Шеметов М.Г. и др. Справочник токаря-универсала. М.: Машиностроение, 2007
8. Вереина Л.И. Справочник токаря: учеб. пособие для проф. образования. - 3-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2008. – 448с.
9. Мычко, В.С. Токарная обработка. Справочник токаря: пособие / В.С. Мычко. - Минск: РИПО, 2019. — 356 с.

2. Результаты обучения по программе

Виды деятельности	ПК	Практический опыт	Умения	Знания
Изготовление простых деталей на универсальных токарных станках, а также на настроенных специализированных станках	ПК 1.1. Токарная обработка и доводка наружных и внутренних поверхностей заготовок деталей на универсальных токарных станках	<p>Токарь 2-го разряда – не требуется.</p> <p>Токарь 3-го разряда - не менее шести месяцев токарем 2-го разряда.</p> <p>Токарь 4-го разряда - не менее одного года токарем 3-го разряда при наличии профессионального обучения; Без требований к опыту практической работы при наличии среднего профессионального образования</p>	<p>Читать и применять техническую документацию на простые детали. Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать универсальные и специальные приспособления</p> <p>Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать режущие инструменты. Определять степень износа режущих инструментов.</p> <p>Выполнять проверку токарных станков на точность в соответствии с выполняемой работой.</p> <p>Производить настройку универсальных токарных станков для обработки поверхностей заготовки в соответствии с технологической картой.</p> <p>Устанавливать заготовки с выверкой в двух плоскостях.</p> <p>Выполнять токарную обработку и доводку поверхностей (включая конические) заготовок деталей на универсальных токарных станках в соответствии с технологической картой и рабочим чертежом, а также обработка длинных валов и винтов с применением подвижного и неподвижного люнетов.</p> <p>Применять смазочно-охлаждающие жидкости.</p> <p>Выявлять причины брака, предупреждать и устранять</p>	<p>Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы.</p> <p>Правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы.</p> <p>Система допусков и посадок, качества точности, параметры шероховатости.</p> <p>Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, форм и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей.</p> <p>Виды и содержание технологической документации, используемой в организации.</p> <p>Устройство, назначение, правила и условия применения универсальных приспособлений для обработки поверхностей заготовок деталей.</p> <p>Установленный порядок получения, хранения и сдачи заготовок, инструмента, приспособлений, необходимых для выполнения работ.</p> <p>Основные свойства и маркировка обрабатываемых и инструментальных материалов.</p> <p>Конструкция, назначение, геометрические параметры и правила использования режущих инструментов, применяемых для обработки поверхностей заготовок деталей.</p> <p>Приемы и правила установки режущих инструментов на токарных станках.</p>

			<p>возможный брак при токарной обработке и доводке поверхностей заготовок деталей.</p> <p>Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на универсальных токарных станках.</p> <p>Навивать пружины из проволоки в холодном (с 3 разряда) и в горячем (с 4 разряда) состоянии.</p> <p>Выполнять давяльные операции роликами (закатку, раскатку, зигование) (с 4 разряда).</p> <p>Выполнять глубокое сверление и растачивание отверстий специальными инструментами.</p> <p>Затачивать токарные режущие инструменты в соответствии с обрабатываемым материалом.</p> <p>Контролировать геометрические параметры токарных режущих инструментов.</p> <p>Проверять исправность и работоспособность универсальных токарных станков.</p> <p>Выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию универсальных токарных станков.</p> <p>Выполнять техническое обслуживание технологической оснастки, размещенной на рабочем месте токаря.</p> <p>Выполнять эскизы специальной оснастки и инструмента (с 4 разряда)</p>	<p>Основы теории резания в объеме, необходимом для выполнения работы. Критерии износа режущих инструментов.</p> <p>Способы проверки токарных станков на точность, используемые при проверке приспособления и инструменты.</p> <p>Устройство и правила использования универсальных токарных станков.</p> <p>Последовательность и содержание настройки универсальных токарных станков для изготовления деталей.</p> <p>Правила и приемы установки заготовок с выверкой в двух плоскостях.</p> <p>Органы управления универсальными токарными станками.</p> <p>Способы и приемы точения наружных и внутренних поверхностей заготовок деталей на универсальных токарных станках, а также обработки длинных валов и винтов с применением подвижного и неподвижного люнетов.</p> <p>Способы и приемы обработки конусных поверхностей под притирку.</p> <p>Методы выполнения необходимых расчетов для получения заданных конусных поверхностей, методы настройки узлов и механизмов станка для их обработки.</p> <p>Назначение, свойства и способы применения смазочно-охлаждающих жидкостей при токарной обработке.</p> <p>Основные виды брака при точении поверхностей заготовок деталей, его причины и способы предупреждения и устранения.</p> <p>Опасные и вредные факторы, требования охраны труда, пожарной,</p>
--	--	--	--	---

				<p>промышленной, экологической и электробезопасности.</p> <p>Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на универсальных токарных и точильно-шлифовальных станках.</p> <p>Способы и приемы навивки пружин из проволоки в холодном и диаметром более 15 мм в горячем состоянии.</p> <p>Способы и приемы выполнения давящих операций роликами на токарном станке.</p> <p>Способы и приемы глубокого сверления и растачивания отверстий специальными инструментами</p> <p>Режущие инструменты для глубокого сверления и растачивания отверстий</p> <p>Геометрические параметры токарных инструментов в зависимости от обрабатываемого и инструментального материала.</p> <p>Устройство, правила использования и органы управления точильно-шлифовальных станков</p> <p>Способы, правила и приемы заточки сложных токарных инструментов.</p> <p>Виды, устройство и области применения контрольно-измерительных приборов для контроля геометрических параметров токарных инструментов.</p> <p>Способы и приемы контроля геометрических параметров токарных инструментов</p> <p>Порядок проверки исправности и работоспособности универсальных токарных станков</p> <p>Состав и порядок выполнения</p>
--	--	--	--	---

				<p>регламентных работ по техническому обслуживанию универсальных токарных станков</p> <p>Состав работ по техническому обслуживанию технологической оснастки, размещенной на рабочем месте токаря.</p> <p>Требования к планировке и оснащению рабочего места при выполнении токарных работ</p>
	<p>ПК 1.2. Нарезание и накатка наружных и внутренних двухзаходных резьб на заготовках деталей</p>		<p>Читать и применять техническую документацию на детали с наружной и внутренней одно- и двухзаходной резьбой.</p> <p>Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать специальные и универсальные приспособления и накатные головки.</p> <p>Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать резьбовые режущие инструменты.</p> <p>Определять степень износа инструментов для нарезания и накатки одно- и двухзаходных резьб.</p> <p>Производить настройку универсальных токарных станков в соответствии с технологической картой для нарезания и накатки наружной и внутренней одно- и двухзаходных резьб.</p> <p>Устанавливать заготовки с выверкой в двух плоскостях с точностью до 0,03 мм.</p> <p>Выполнять нарезание и накатку наружной и внутренней одно- и двухзаходной резьбы в соответствии</p>	<p>Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы.</p> <p>Правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы.</p> <p>Система допусков и посадок, качества точности, параметры шероховатости.</p> <p>Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, форм и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей.</p> <p>Виды и содержание технологической документации, используемой в организации.</p> <p>Устройство, назначение и правила применения универсальных и специальных приспособлений, используемых для нарезания и накатки наружной и внутренней одно- и двухзаходных резьб.</p> <p>Установленный порядок получения, хранения и сдачи заготовок, инструмента, приспособлений, необходимых для выполнения работ.</p> <p>Основные свойства и маркировка обрабатываемых и инструментальных</p>

			<p>с технологической картой и рабочим чертежом. Применять смазочно-охлаждающие жидкости. Выявлять причины брака, предупреждать и устранять возможный брак при нарезании и накатывании наружной и внутренней одно- и двухзаходной резьбы. Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на универсальных токарных станках. Заточивать резьбообразующие инструменты в соответствии с обрабатываемым материалом. Выполнять необходимые расчеты для нарезания и накатки одно- и двухзаходных резьб, настраивать узлы и механизмы станка. Проверять исправность и работоспособность универсальных токарных станков. Выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию универсальных токарных станков. Выполнять техническое обслуживание технологической оснастки, размещенной на рабочем месте токаря. Контролировать геометрические параметры и размеры резьбообразующих инструментов.</p>	<p>материалов. Конструкция, назначение, геометрические параметры и правила использования резьбовых инструментов для нарезания и накатки одно- и двухзаходных резьб. Приемы и правила установки резьбовых режущих инструментов на токарных станках. Основы теории резания в объеме, необходимом для выполнения работы. Критерии износа инструментов для нарезания и накатки одно- и двухзаходных резьб. Устройство и правила использования универсальных токарных станков. Последовательность и содержание настройки и наладки универсальных токарных станков для нарезания и накатки одно- и двухзаходных резьб. Правила и приемы установки заготовок с выверкой в двух плоскостях с точностью до 0,03 мм. Органы управления универсальными токарными станками. Способы и приемы нарезания и накатки наружной и внутренней одно- и двухзаходных резьб на универсальных токарных станках. Назначение, свойства и способы применения смазочно-охлаждающих жидкостей при токарной обработке. Основные виды брака при нарезании и накатке наружной и внутренней одно- и двухзаходных резьб, его причины и способы предупреждения и устранения. Опасные и вредные факторы, требования охраны труда, пожарной,</p>
--	--	--	--	--

				<p>промышленной, экологической и электробезопасности.</p> <p>Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на универсальных токарных и точильно-шлифовальных станках.</p> <p>Геометрические параметры резцообразующих инструментов в зависимости от обрабатываемого и инструментального материала.</p> <p>Устройство, правила использования и органы управления точильно-шлифовальных станков.</p> <p>Способы, правила и приемы заточки резцообразующих инструментов.</p> <p>Виды, устройство и области применения контрольно-измерительных приборов для контроля геометрических параметров и размеров резцообразующих инструментов.</p> <p>Порядок проверки исправности и работоспособности универсальных токарных станков.</p> <p>Состав и порядок выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию универсальных токарных станков.</p> <p>Состав работ по техническому обслуживанию технологической оснастки, размещенной на рабочем месте токаря.</p> <p>Требования к планировке и оснащению рабочего места при выполнении токарных работ.</p> <p>Способы и приемы контроля геометрических параметров и размеров резцообразующих инструментов.</p>
--	--	--	--	--

	<p>ПК 1.3. Контроль качества обработки поверхностей простых деталей с точностью размеров по 7-10 квалитетам и сложных с точностью размеров по 8-11 квалитетам</p>		<p>Определять визуально дефекты обработанных поверхностей. Выбирать необходимые контрольно-измерительные инструменты для измерения простых деталей с точностью размеров по 7-10 квалитетам. Выполнять измерения деталей контрольно-измерительными инструментами, обеспечивающими погрешность измерения не ниже 0,001 мм, в соответствии с технологической документацией. Выбирать вид калибра. Выполнять контроль при помощи калибров. Выбирать необходимые контрольно-измерительные инструменты для измерения наружных и внутренних двухзаходных резьб. Выполнять контроль наружных и внутренних двухзаходных резьб. Выбирать способ определения шероховатости обработанной поверхности. Определять шероховатость обработанных поверхностей.</p>	<p>Виды дефектов обработанных поверхностей. Способы определения дефектов поверхности. Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы. Правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы. Система допусков и посадок, квалитеты точности, параметры шероховатости. Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, форм и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей. Основы метрологии в объеме, необходимом для выполнения работы. Виды и области применения контрольно-измерительных приборов. Способы определения точности размеров, формы и взаимного расположения поверхностей деталей. Устройство, назначение, правила применения контрольно-измерительных инструментов, обеспечивающих погрешность измерения не ниже 0,001 мм. Виды и области применения калибров. Устройство калибров и правила их использования. Приемы работы с калибрами. Виды и области применения контрольно-измерительных инструментов для измерения резьб. Приемы работы с контрольно-измерительными инструментами для</p>
--	---	--	---	---

				<p>измерения наружных и внутренних двухзаходных резьб. Способы определения шероховатости поверхностей. Установленный порядок получения, хранения и сдачи контрольно-измерительных инструментов и приспособлений, необходимых для выполнения работ. Устройство, назначение, правила применения приборов и приспособлений для контроля шероховатости поверхностей. Приемы и правила определения шероховатости обработанной поверхности.</p>
--	--	--	--	---

4. Контроль и оценка результатов обучения по программе

Реализация основной профессиональной программы профессионального обучения по профессии токарь сопровождается проведением промежуточной аттестации обучающихся. Формы, периодичность и порядок проведения промежуточной аттестации обучающихся установлены программой. Возможны перезачеты и переаттестация дисциплин и профессиональных модулей при освоении основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования по направлению деятельности.

Освоение основной профессиональной программы профессионального обучения по профессии токарь завершается итоговой аттестацией в форме квалификационного экзамена. Квалификационный экзамен включает в себя практическую квалификационную работу и проверку теоретических знаний в пределах квалификационных требований, указанных в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах. К проведению квалификационного экзамена привлекаются представители работодателей, их объединений.

Фонд оценочных средств по программе актуализируется ежегодно и состоит из оценки теоретических знаний и оценочных средств для квалификационного экзамена.

5. Тематический план дисциплин, междисциплинарного курса, практик программы

Наименование дисциплины	Наименование темы программы	Объем часов
ОП.01 Техническая графика		18
Тема 1	Общие сведения о машиностроительных чертежах	1
Тема 2	Геометрические построения. Прикладные геометрические построения на плоскости.	2
Тема 3	Прямоугольное и аксонометрическое проецирование. Сечения и разрезы	2
Тема 4	Рабочие чертежи и эскизы деталей машин	1
Тема 5	Нанесение размеров на чертежах	1
Тема 6	Изображения деталей с резьбой и резьбовых изделий	1
Тема 7	Допуски, посадки и технические измерения Основные понятия и определения	2
Тема 8	Допуски и посадки гладких цилиндрических соединений. Гладкие калибры и их допуски.	2
Тема 9	Точность формы деталей и шероховатость поверхностей.	2
Тема 10	Размерные цепи	1
Тема 11	Допуски на угловые размеры и конические соединения.	1
Тема 12	Допуски на резьбу	1
Тема 13	Промежуточная аттестация	2
ОП.02 Материаловедение		18
Тема 1	Общая характеристика металлов	4
Тема 2	Дефекты кристаллического строения металлов	2
Тема 3	Понятие о диаграммах состояния сплавов	4
Тема 4	Пластическая деформация и механические свойства.	2
Тема 5	Влияние нагрева на структуру и механические свойства деформированного металла	2
Тема 6	Железо и его сплавы	4
Тема 7	Промежуточная аттестация	2

ПМ 01 Выполнение токарных работ		
МДК.01.01 Технология токарных работ		50
Тема 1	Знакомство с квалификационной характеристикой профессии «токарь», значимостью профессии в развитии машиностроения	1
Тема 2	Обработка наружных цилиндрических поверхностей	2
Тема 3	Подрезание торца деталей	1
Тема 4	Вытачивание канавок и отрезание	1
Тема 5	Центрование изделия. Сверление и рассверливание отверстий	2
Тема 6	Растачивание цилиндрических отверстий	2
Тема 7	Зенкование, зенкерование цилиндрических отверстий	1
Тема 8	Развёртывание цилиндрических отверстий	1
Тема 9	Вытачивание и растачивание внутренних канавок	1
Тема 10	Классификация резьб. Нарезание резьбы метчиками	2
Тема 11	Нарезание резьбы плашками	1
Тема 12	Общие сведения о конусах. Обработка конической поверхности поворотом верхней части суппорта	1
Тема 13	Обработка конической поверхности смещением корпуса задней бабки.	1
Тема 14	Обработка конической поверхности широким резцом	1
Тема 15	Растачивание конического отверстия	1
Тема 17	Развёртывание конического отверстия	1
Тема 18	Обработка фасонных поверхностей комбинированием двух подач	1
Тема 19	Полирование поверхностей изделий	1
Тема 20	Пластическое деформирование	1
Тема 21	Тонкое точение и растачивание	1
Тема 22	Накатывание рифлёных поверхностей	1
Тема 23	Нарезание треугольной резьбы	1
Тема 24	Нарезание прямоугольной резьбы	1
Тема 25	Нарезание трапецеидальной резьбы	1
Тема 26	Нарезание упорной резьбы	1
Тема 27	Нарезание многозаходной резьбы	2
Тема 28	Приспособления, применяемые для обработки деталей со сложной установкой	1
Тема 29	Обработка деталей на планшайбе	2
Тема 30	Обработка деталей на угольнике	2
Тема 31	Обработка деталей в люнетах	2
Тема 32	Обработка деталей в оправках	2
Тема 33	Обработка тонкостенных деталей	1
Тема 34	Обработка эксцентричных деталей	2
Тема 35	Влияние углов резца на процесс резания металла	2
Тема 36	Современные материалы, применяемые для изготовления режущих инструментов	1
Тема 37	Факторы, влияющие на стойкость инструмента	1
Тема 38	Теплообразование при резании металла	2
Тема 39	Выбор рациональных режимов резания для обработки	1
Тема 40	Промежуточная аттестация	2
УП Учебная практика		72
Тема 1	Вводное занятие. ТБ в механической мастерской. Электро- и	2

	пожаробезопасность.	
Тема 2	Ознакомление с устройством токарно-винторезного станка.	2
Тема 3	Освоение приёмов работы с измерительным инструментом	6
Тема 4	Освоение приёмов работы по лимбам станка	2
Тема 5	Установка резцов в резцедержателе с выверкой. Заточка резцов.	2
Тема 6	Отрезание заготовки отрезным резцом	6
Тема 7	Изготовление ступенчатого вала	6
Тема 8	Сверление центровочных отверстий	1
Тема 9	Сверление и рассверливание глухих отверстий	2
Тема 10	Зенкование, зенкерование	1
Тема 11	Обработка наружных цилиндрических и торцовых поверхностей	6
Тема 12	Подбор режимов резания	1
Тема 13	Обработка заготовок с применением автоматической подачи	1
Тема 14	Растачивание цилиндрических отверстий	4
Тема 15	Обработка деталей в центрах	2
Тема 16	Обработка конических поверхностей верхними салазками	2
Тема 17	Изготовление детали по чертежу по 8 качеству	6
Тема 18	Обработка конических поверхностей смещением центра задней бабки	4
Тема 19	Отработка навыков работы с одновременным использованием продольной и поперечной подач. Обработка фасонных поверхностей	2
Тема 20	Нарезание резьбы метчиком на заданную глубину в глухих отверстиях	2
Тема 21	Нарезание резьбы плашкой	2
Тема 22	Нарезание резьбы резцом	6
Тема 23	Накатка рифлений	2
Тема 24	Обработка деталей со сложной установкой	2
Тема 25	Промежуточная аттестация	2
ПП Производственная практика		72
Тема 1	Прохождение общего инструктажа по технике безопасности и инструктажа на рабочем месте	2
Тема 2	Ознакомление с оборудованием, подготовка станка к работе	6
Тема 3	Токарная обработка простых деталей	12
Тема 4	Токарная обработка втулки переходной с конусом Морзе.	6
Тема 5	Токарная обработка зенкеров и фрез со вставными режущими элементами.	6
Тема 6	Токарная обработка сверлильных патронов.	8
Тема 7	Токарная обработка и шлифование плоскости и контура пуансонов и матриц	6
Тема 8	Токарная обработка фигурной рукоятки.	8
Тема 9	Токарная обработка с нарезанием резьбы на стержне	12
Тема 10	Точение токарных центров под шлифование.	6
Тема 11	Промежуточная аттестация	2
Консультация		6
Квалификационный экзамен		6
Итого		252

6. Учебный план и календарный учебный график основной профессиональной программы профессионального обучения подготовки по профессии рабочих токарь

индекс	Наименование циклов, модулей, междисциплинарных курсов, дисциплин	Количество часов	Форма контроля
ОПОП	Общепрофессиональный и профессиональный циклы	252	
ОП.00	Общепрофессиональный цикл		
ОП.01	Техническая графика	18	зачет
	Промежуточная аттестация	2	
ОП.02	Материаловедение	18	зачет
	Промежуточная аттестация	2	
ПМ.00	ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ МОДУЛИ		
ПМ 01	Выполнение токарных работ		
МДК.01.01	Технология токарных работ	50	зачет
	Промежуточная аттестация	2	
уп	Учебная практика	72	дифференцированный зачет
	Промежуточная аттестация	2	
пп	Производственная практика	72	дифференцированный зачет
	Промежуточная аттестация	2	
	Консультация	6	
	Квалификационный экзамен	6	

Календарный учебный график

Программа обучения	Количество часов	Срок освоения программы	Учебная нагрузка
Подготовка рабочих, не имеющих профессий	252	7 недель	36 часов