МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ
«ГУБЕРНСКИЙ КОЛЛЕДЖ Г. СЫЗРАНИ»

УТВЕРЖДЕНО

Приказ ГБПОУ «ГК г. Сызрани»
от «16» мая 2022г. № 250-о

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.01 ИЗГОТОВЛЕНИЕ ИЗДЕЛИЙ НА ТОКАРНЫХ СТАНКАХ ПО СТАДИЯМ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ ОХРАНЫ ТРУДА И ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

основной образовательной программы
по профессии:
15.01.33 ТОКАРЬ НА СТАНКАХ С ЧИСЛОВЫМ ПРОГРАММНЫМ УПРАВЛЕНИЕМ

Сызрань, 2022 г.

РАССМОТРЕНА

Предметной (цикловой) комиссией

Общеобразовательный и профессиональный циклы «Оператор станков с программным управлением»
Председатель Киселева О.Ю.
от «19» ___мая 2022 г. протокол №_9_

СОГЛАСОВАНО

Главный инженер
АО «СЕЛЬМАШ»

_____А.М.Патрикеев

«___» _____ 2022 г.

М.П.

Составитель:

Л.А..Папунина, методист технологического профиля ГБПОУ «ГК г. Сызрани»

Внутренняя экспертиза (техническая и содержательная): Л.А.Папунина, методист технологического профиля ГБПОУ «ГК г. Сызрани»

Рабочая программа учебной практики профессионального модуля ПМ.01 Изготовление изделий на токарных станках по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности разработана на основе ФГОС СПО по профессии 15.01.33 Токарь на станках с числовым программным управлением утвержденной приказом Министерства образования и науки РФ от 9 декабря 2016 г. N 1544

Рабочая программа разработана с учетом требований профессионального стандарта (далее - ПС) 40.078 «Токарь» 2 уровня квалификации, требований WS и ФГОС СПО утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 25 декабря 2014 г. N 1128н

Рабочая программа ориентирована на подготовку студентов к выполнению технических требований конкурса WorldSkills (далее - WS) по компетенции *Токарные работы на станках с ПУ*.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ…..... 4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ……..…. 6
3. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ…..... 10
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ…….. 11
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ……..…….……. 14
6.ЛИСТ АКТУЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ…….. 16

ПРИЛОЖЕНИЕ 17

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной практики ПМ.01 Изготовление изделий на токарных станках по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих (далее – ППКРС) в соответствии с ФГОС СПО по профессии среднего профессионального образования 15.01.33 Токарь на станках с числовым программным управлением базовой подготовки - в части освоения основного вида профессиональной деятельности: Изготовление изделий на токарных станках по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности.

1.2. Цели и задачи учебной практики

Цель учебной практики - формирование у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений и навыков в рамках ППКРС по основным видам профессиональной деятельности, обучение трудовым приемам, операциям и способам выполнения трудовых процессов.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения ПМ должен:

иметь практический опыт:

- выполнение подготовительных работ и обслуживание рабочего места токаря;
- подготовке к использованию инструмента и оснастки для работы на токарных станках в соответствии с полученным заданием;
- определение последовательности и оптимального режима обработки различных изделий на токарных станках в соответствии с заданием;
- осуществление технологического процесса обработки и доводки деталей, заготовок и инструментов на токарных станках с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и технической документацией.

уметь:

- осуществлять подготовку к работе и обслуживание рабочего места токаря в соответствии с требованиями охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности;
- соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности;

- выбирать и подготавливать к работе универсальные, специальные приспособления, режущий и контрольно-измерительный инструмент;
- использовать физико-химические методы исследования металлов;
- пользоваться справочными таблицами для определения свойств материалов;
- выбирать материалы для осуществления профессиональной деятельности;
- устанавливать оптимальный режим токарной обработки в соответствии с технологической картой;
- осуществлять токарную обработку деталей средней сложности на универсальных и специализированных станках, в том числе на крупногабаритных и многосуппортных

1.3. Количество часов на освоение программы учебной практики

Всего – 216 часа (72 часа – 3 семестр, 144 часа 4 семестр).

Итоговая аттестация проводится за счет времени, отведенного на учебную практику в форме дифференцированного зачета.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения обучающимися рабочей программы учебной практики являются сформированные умения, первоначальный практический опыт в рамках ПМ.01 Изготовление изделий на токарных станках по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности в соответствии с указанным видом профессиональной деятельности, общими (далее - ОК) и профессиональными (далее - ПК) компетенциями:

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1	Изготовление изделий на токарных станках по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности
ПК 1.1	Осуществлять подготовку и обслуживание рабочего места для работы
ПК 1.2	Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на токарных станках в соответствии с полученным заданием.
ПК 1.3	Определять последовательность и оптимальные режимы обработки различных изделий на токарных станках в соответствии с заданием
ПК 1.4	Вести технологический процесс обработки и доводки деталей, заготовок и инструментов на токарных станках с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и с технической документацией

В процессе освоения ПМ обучающиеся овладевают ОК:

Код	**Наименование общих компетенций**
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 4.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 9.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

3. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Виды работ учебной практики

№	Образовательные результаты (умения, практический опыт, ПК, ОК)		Виды работ
1	ПК 1.1 Осуществлять подготовку и обслуживание рабочего места для работы ПК 1.2 Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на токарных станках в соответствии с полученным заданием.	**Практический опыт:** – выполнение подготовительных работ и обслуживание рабочего места токаря; – подготовке к использованию инструмента и оснастки для работы на токарных станках в соответствии с полученным заданием; **Умения:** – осуществлять подготовку к работе и обслуживание рабочего места токаря в соответствии с требованиями охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности; – соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности; – выбирать и подготавливать к работе универсальные, специальные приспособления, режущий и контрольно-измерительный инструмент; **ОК** ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам ОК 2 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности ОК 4 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. ОК 9 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	– Проверка исправности и работоспособности токарного станка на холостом ходу. – Подготовка контрольно-измерительного, нарезного, шлифовального инструмента, универсальных приспособлений, технологической оснастки и оборудования. – Установка, снятие крупногабаритных деталей, при промерах под руководством токаря более высокой квалификации с использованием специализированного подъемного оборудования. – Смазка механизмов станка и приспособлений в соответствии с инструкцией, контроль наличия смазочно- охлаждающей жидкости (СОЖ). – Установка, закрепление и снятие заготовки при обработке. Заточка резцов и сверл, контроль качества заточки. – Установка резцов (в том числе со сменными режущими пластинами), сверл. Управление токарными станками с высотой центров до 650.

2	ПК 1.3 Определять последовательность и оптимальные режимы обработки различных изделий на токарных станках в соответствии с заданием ПК 1.4 Вести технологический процесс обработки и доводки деталей, заготовок и инструментов на токарных станках с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и с технической документацией	**Практический опыт:** – определение последовательности и оптимального режима обработки различных изделий на токарных станках в соответствии с заданием; – осуществление технологического процесса обработки и доводки деталей, заготовок и инструментов на токарных станках с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и технической документацией. **Умения:** – использовать физико-химические методы исследования металлов; – пользоваться справочными таблицами для определения свойств материалов; – выбирать материалы для осуществления профессиональной деятельности; – устанавливать оптимальный режим токарной обработки в соответствии с технологической картой; – осуществлять токарную обработку деталей средней сложности на универсальных и специализированных станках, в том числе на крупногабаритных и многосуппортных. **ОК** ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам ОК 2 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности ОК 4 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. ОК 9 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	– Установка, закрепление и снятие заготовки при обработке. Заточка резцов и сверл, контроль качества заточки. – Установка резцов (в том числе со сменными режущими пластинами), сверл. Управление токарными станками с высотой центров до 650. – Обработка деталей по 12 - 14 квалитетам на универсальных токарных станках без применения и с применением универсальных приспособлений. – Обработка деталей по 8 - 11 квалитетам на специализированных станках, налаженных для обработки определен- ных простых и средней сложности деталей или выполнения отдельных операций. – Сверление отверстий глубиной до 5 диаметров сверла. – Нарезка наружной, внутренней треугольной и прямоугольной резьбы (метрической, трубной, упорной) диаметром до 24 мм метчиком или плашкой. – Определить визуально явные дефекты обработанных поверхностей простых деталей – Измерить детали с помощью контрольно-измерительных инструментов и приборов, обеспечивающих погрешность не ниже 0,1 мм, и с калибрами,

			обеспечивающими погрешность не менее 0,02

3.2. Тематический план учебной практики

Виды работ	Наименование разделов, тем учебной практики	Количество часов
ПК 1.1 Осуществлять подготовку и обслуживание рабочего места для работы		
Выполнение подготовительных работ и обслуживание рабочего места токаря.	1. Проверка исправности и работоспособности токарного станка на холостом ходу. 2. Подготовка контрольно-измерительного, нарезного, шлифовального инструмента, универсальных приспособлений, технологической оснастки и оборудования. 3. Установка, снятие крупногабаритных деталей, при промерах под руководством токаря более высокой квалификации с использованием специализированного подъемного оборудования. 4. Смазка механизмов станка и приспособлений в соответствии с инструкцией, контроль наличия смазочно- охлаждающей жидкости (СОЖ).	24
ПК 1.2 Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на токарных станках в соответствии с полученным заданием.		
Подготовка к использованию инструмента и оснастки для работы на токарных станках в соответствии с полученным заданием	1. Установка, закрепление и снятие заготовки при обработке. Заточка резцов и сверл, контроль качества заточки. 2. Установка резцов (в том числе со сменными режущими пластинами), сверл. Управление токарными станками с высотой центров до 650.	24
ПК 1.3 Определять последовательность и оптимальные режимы обработки различных изделий на токарных станках в соответствии с заданием ПК 1.4 Вести технологический процесс обработки и доводки деталей, заготовок и инструментов на токарных станках с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и с технической документацией		
Определяет последовательность и	1. Установка резцов (в том числе со сменными режущими пластинами), сверл. Управление токарными станками с высотой центров до 650.	**156**

оптимальные режимы обработки различных изделий на токарных станках в соответствии с заданием Осуществляет технологический процесс обработки и доводки деталей, заготовок и инструментов на токарных станках с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и с технической документацией	2. Обработка деталей по 12 - 14 квалитетам на универсальных токарных станках без применения и с применением универсальных приспособлений. 3. Обработка деталей по 8 - 11 квалитетам на специализированных станках, налаженных для обработки определен- ных простых и средней сложности деталей или выполнения отдельных операций. 4. Сверление отверстий глубиной до 5 диаметров сверла. 5. Нарезка наружной, внутренней треугольной и прямоугольной резьбы (метрической, трубной, упорной) диаметром до 24 мм метчиком или плашкой. 6. Определение визуально явные дефекты обработанных поверхностей простых деталей 7. Измерение детали с помощью контрольно-измерительных инструментов и приборов, обеспечивающих погрешность не ниже 0,1 мм, и с калибрами, обеспечивающими погрешность не менее 0,02	
	Дифференцированный зачет 3 и 4 семестр	**12**
	Всего	**216**

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы учебной практики предполагает наличие учебно-производственной мастерской .

Оборудование: Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской:

- Токарной:
  - Станки:
  - Станки токарно-винторезные 1А616,
  - Станки токарно-.винторезные 1А616 П ,
  - Станок токарно-.винторезный 16К20,
  - Заточной станок 3Б633.,
  - Станок вертикально-сверлильный 2Н125
  - Станок сверлильный 2А125 .
  - Станок универсальный деревообрабатывающий УНД-2
  - Станки токарно-винторезные16К20Ф3С39 с ЧПУ.,
  - Станок фрезерный 675-П
  - Станок горизонтально-фрезерный 6Р82
  - Универсально-фрезерный станок,
  - Револьверный станок1К341,
  - Плоскошлифовальный станок;
  - Механическая ножовка,
  - Пристаночные тумбочки,
  - Шкафы инструментальные с набором режущего и контрольно-мерительного инструментов.
  - Контрольно-измерительный инструмент:
  - Линейка 300 мм,
  - Наборы инструментов:
  - штангенциркули: ШЦ – I от 0-125 мм.
  - штангенциркули: ШЦ – I от 0-160 мм.
  - штангенциркули: ШЦ – I от 0-250 мм.
  - микрометр от 0-25 мм – 1 шт.; от 25 – 50 мм.
  - Шаблоны: шаблоны резбовые для метрической резьбы с углом 60 0; радиусные шаблоны: набор № 1 с радиусом от 1-6,5 мм, набор №2 с радиусом от 7 – 14,5 мм, набор № 3 с радиусом от 15 – 25 мм,
  - Угломер для измерения наружных углов от 0-180 0;
  - Калибр пробка резьбовая дюймовая.
  - Калибр пробка гладкая.
  - Калибр кольцо резцовое.
  - Калибр скобы .
  - Режущий инструмент

    Токарные резцы:
  - отрезные марки Т5 К 10 ,. проходные отогнутые , проходные упорные, расточные .
  - центровочные сверла 2 шт,
  - спиральные сверла.
  - Сверло спиральное d12мм.
  - Комплект метчиков М6.
  - Комплект метчиков М10.
  - Плашки М8.
  - Плашки М10.

- Плашки М12.
- Сверлильный патрон №3.
- Плашки ¾ .
- Плашки ½.

- Поверочная плита (стол).

Программного управления станками с ЧПУ:

–Фрезерные станки с ЧПУ spectra LIGHT0200-4шт;
–Токарные станоки с ЧПУ spectra LIGHT 0400-4шт;
–Программное обеспечение SpectraLight:CNC Base, CNC Motion;
–Программное обеспечение CAD/CAM;
–Устройство для тестирования материалов лабораторная установка Buster II-1шт;

Инструменты и приспособления:

–Комплект контрольно-мерительного инструмента-2шт.
– штангенциркули: ШЦ – I от 0-125 мм.
– штангенциркули: ШЦ – I от 0-160 мм.
– штангенциркули: ШЦ – I от 0-250 мм.
–микрометр от 0-25 мм – 1 шт.; от 25 – 50 мм

Средства обучения:

–Системный блок Intei –S775 Pentium D 805-10шт,
–Монитор Beud FP71G+-10шт,
–Компрессор 2.2 кВт (50л) -1шт;
–Проектор Multmeda-Sharp PG-XR-10X-1шт. Колонки SVEN MA331-1шт.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по профессии 15.01.33 Токарь на станках с числовым программным управлением от «9» декабря 2016 г. № 1544.
2. Профессиональный стандарт 40.129 "Токарь-расточник» от 24 декабря 2015 г. N 1138н;
3. Ловыгин А. А., Теверовский Л. В Современный станок с ЧПУ и CAD/CAM-система ДМК Пресс 2012

Дополнительные источники

1. Багдасарова Т.А. Выполнение работ по профессии "Токарь". Пособие по учебной практике 2016 ОИЦ «Академия»
2. Багдасарова Т.А. Технология токарных работ 2013 ОИЦ «Академия»
3. Босинзон М.А. Обработка деталей на металлорежущих станках различного типа и вида (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) 2016 ОИЦ «Академия»
4. Коржов Н.П. Создание конструкторской документации средствами компьютерной графики. - М. : Изд-во МАИ-ПРИНТ, 2008
5. Новиков О.А. Автоматизация проектных работ в технологической подготовке машиностроительного производства. - М. : Изд-во МАИ-ПРИНТ, 2007
6. Ковшов А.Н., Назаров Ю.Ф. Информационная поддержка жизненного цикла изделий машиностроения: принципы, системы и технологии CALS/ИПИ. -М.: Академия, 2007
7. Пантюхин П.Я., Быков А.В., Репинская А.В. Компьютерная графика. - М.:: Форум: Инфра-М, 2007

Интернет-ресурсы

1. http://www.fsapr2000.ru Крупнейший русскоязычный форум, посвященный тематике CAD/CAM/CAE/PDM-систем, обсуждению производственных вопросов и конструкторско-технологической подготовки производства
2. http://www/i-mash.ru Специализированный информационно-аналитический интернет-ресурс, посвященный машиностроению.

4.3. Место и время проведения учебной практики

Учебная практика проводится в *учебно-производственных мастерских, ГБПОУ «ГК г.Сызрани» технологического профиля, закрепленных договорами о совместной деятельности г.Сызрань, ул. Ст.Разина, 24.*

Время прохождения учебной практики определяется учебным планом и графиком учебного процесса.

При реализации ПМ.01 Изготовление изделий на токарных станках по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической МДК.01.01. Технология обработки на токарных станках

При проведении учебной практики допускается деление группы обучающихся на подгруппы.

Продолжительность рабочего дня обучающихся при концентрированном графике прохождении учебной практики составляет не более 36 академических часов в неделю.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Учебная практика проводится мастерами производственного обучения или преподавателями дисциплин профессионального цикла.

Требования к квалификации педагогических кадров - в соответствии с требованиями действующего федерального государственного образовательного стандарта

4.6. Требования к организации аттестации и оценке результатов учебной практики

В период прохождения учебной практики обучающимся ведется дневник практики.

В качестве приложения к дневнику практики обучающийся оформляет *наглядные образцы изделий* подтверждающие практический опыт, полученный на практике.

По итогам практики руководителем практики формируется аттестационный лист, содержащий сведения об уровне освоения обучающимся профессиональных компетенций, характеристика на обучающегося по освоению профессиональных компетенций в период прохождения практики.

Аттестация по итогам учебной практики проводится в форме дифференцированного зачета в последний день практики в *учебно-производственной мастерской.*

В процессе аттестации студенты выполняют итоговую зачетную работу обработку деталей на металлорежущих станках в соответствии с чертежом, заданием и осуществляют наладку и обслуживание станка.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результаты обучения (сформированные умения, практический опыт в рамках ВПД)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Выполнение подготовительных работ и обслуживание рабочего места токаря. - осуществлять подготовку к работе и обслуживание рабочего места токаря в соответствии с требованиями охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности; - соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности; **Подготовке к использованию инструмента и оснастки для работы на токарных станках в соответствии с полученным заданием.** - выбирать и подготавливать к работе универсальные, специальные приспособления, режущий и контрольно-измерительный инструмент.	Осуществляет подготовку к работе и обслуживание рабочего места токаря в соответствии с требованиями охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности; Соблюдает правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности; Выбирает и подготавливает к работе универсальные, специальные приспособления, режущий и контрольно-измерительный инструмент;	− наблюдение за действиями на практике; − дифференцированный зачет по практике; - квалификационный экзамен (оценивается в процессе выполнения комплексного практического задания); − экспертная оценка (процесса деятельности продукта деятельности: изготовленное изделие);
Определение последовательности и оптимального режима обработки различных изделий на токарных станках в соответствии с заданием. - использовать физико-химические методы исследования металлов. -пользоваться справочными таблицами для определения свойств материалов; выбирать материалы для осуществления профессиональной деятельности; - устанавливать оптимальный	Использует физико-химические методы исследования металлов. Пользуется справочными таблицами для определения свойств материалов; Выбирает материалы для осуществления профессиональной деятельности. Устанавливает оптимальный	− наблюдение за действиями на практике; − дифференцированный зачет по практике; - квалификационный экзамен (оценивается в процессе выполнения комплексного практического задания); − экспертная оценка (процесса деятельности продукта деятельности: изготовленное изделие);

режим токарной обработки в соответствии с технологической картой. **Осуществление технологического процесса обработки и доводки деталей, заготовок и инструментов на токарных станках с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и технической документацией** - осуществлять токарную обработку деталей средней сложности на универсальных и специализированных станках, в том числе на крупногабаритных и многосуппортных.	режим токарной обработки в соответствии с технологической картой. Осуществляет токарную обработку деталей средней сложности на универсальных и специализированных станках, в том числе на крупногабаритных и многосуппортных.	

6 ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Дата актуализации	Результаты актуализации	Фамилия И.О. и подпись лица, ответственного за актуализацию

ПРИЛОЖЕНИЕ

Ведомость соотнесения[1] требований профессионального стандарта по профессии 40.078 «Токарь», 2 уровня квалификации, требований WS и ФГОС СПО по профессии 15.01.33 Токарь на станках с числовым программным управлением

Обобщенная трудовая функция (ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ)	**Вид профессиональной деятельности (ФГОС СПО)**
Формулировка ОТФ: А. 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	Формулировка ВПД: Изготовление изделий на токарных станках по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности
Трудовые функции	***ПК***
ТФ А/01.2 Токарная обработка наружных и внутренних поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на универсальных токарных станках (включая конические поверхности) ТФ А/02.2 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 операции ТФ А/03.2 Нарезание наружной и внутренней резьбы на заготовках деталей метчиком и плашкой ТФ А/04.2 Контроль качества обработки поверхностей простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам	ПК 1.1. Осуществлять подготовку и обслуживание рабочего места для работы ПК 1.2. Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на токарных станках в соответствии с полученным заданием. ПК 1.3. Определять последовательность и оптимальные режимы обработки различных изделий на токарных станках в соответствии с заданием ПК 1.4. Вести технологический процесс обработки и доводки деталей, заготовок и инструментов на токарных станках с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и с технической документацией

[1] Ведомость соотнесения включается в данную программу на усмотрение ПОО, т.к. содержится в программе ПМ.

Результаты, заявленные в профессиональном стандарте	Технические требования РЧ/НЧ/ДЭ	Образовательные результаты ФГОС СПО по ПМ
Название ТФ ТФ А/01.2 Токарная обработка наружных и внутренних поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на универсальных токарных станках (включая конические поверхности)	• организовать рабочее пространство для обеспечения оптимальной производительности; • проверить состояние и функциональные возможности рабочего пространства, оборудования, инструментов и материалов; • толковать и применять стандарты и нормы качества; • продвигать и применять технику безопасности, нормы охраны здоровья и лучшую практику; настраивать и безопасно эксплуатировать станок Читать и использовать чертежи и технические требования; • Находить и интерпретировать размеры; • Находить и отличать требования (ЕСКД, ISO стандарты) к шероховатостиповерхностей; • Находить и отличать требования (ЕСКД, ISO стандарты) к отклонениям форм ипозиционные допуски; Представлять трехмерный образ детали в уме правильно	ПК 1.1 Осуществлять подготовку и обслуживание рабочего места для работы ПК 1.2 Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на токарных станках в соответствии с полученным заданием. ПК 1.3 Определять последовательность и оптимальные режимы обработки различных изделий на токарных станках в соответствии с заданием ПК 1.4 Вести технологический процесс обработки и доводки деталей, инструментов на токарных станках с соблюдением требований к качеству, в с заданием и с технической документацией

Результаты, заявленные в профессиональном стандарте	Технические требования РЧ/НЧ/ДЭ	Образовательные результаты ФГОС СПО по ПМ		
	выбирать измерительные или калибровочные инструменты; • калибровать измерительные инструменты; • использовать выбранные инструменты для измерения всех компонентов на чертеже; знать свойства, способы применение и обращения с материалом.			
Трудовые действия		**Практический опыт**	**Задания на практику**	**Самостоятельная работа**
ТД А/01.2.1 Анализ исходных данных для выполнения токарной обработки поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на универсальных токарных станках ТД А/01.2.2 Настройка и наладка универсального токарного станка для обработки поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам ТД А/012.3 Выполнение технологических операций точения наружных и внутренних поверхностей простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам в соответствии с технической документацией ТД А/01.2.4 Заточка простых резцов и сверл, контроль качества заточки ТД А/012.5 Проведение регламентных работ по техническому обслуживанию универсальных токарных станков в соответствии с технической документацией ТД А/01.2.6 Поддержание требуемого технического состояния технологической		ОПД 1.1выполнение подготовительных работ и обслуживание рабочего места токаря; ОПД 1.2. подготовке к использованию инструмента и оснастки для работы на токарных станках в соответствии с полученным заданием; ОПД 1.3. определение последовательности и оптимального режима обработки различных изделий на токарных станках в соответствии с заданием; ОПД 1.4. осуществление технологического процесса обработки и	1. Проверка исправности и работоспособности токарного станка на холостом ходу. 2. Подготовка контрольно-измерительного, нарезного, шлифовального инструмента, универсальных приспособлений, технологической оснастки и оборудования. 3. Установка, снятие крупногабаритных деталей, при промерах под руководством токаря более высокой квалификации с использованием	1. Работа с нормативной, учебной и специальной технической литературой с использованием методических рекомендаций преподавателя. 2. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя; оформление результатов лабораторных работ и практических занятий, отчётов, подготовка к их защите.

Результаты, заявленные в профессиональном стандарте	Технические требования РЧ/НЧ/ДЭ	Образовательные результаты ФГОС СПО по ПМ		
оснастки (приспособлений, измерительных и вспомогательных инструментов), размещенной на рабочем месте токаря		доводки деталей, заготовок и инструментов на токарных станках с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и технической документацией.	специализированного подъемного оборудования. 4. Смазка механизмов станка и приспособлений в соответствии с инструкцией, контроль наличия смазочно-охлаждающей жидкости (СОЖ). 5. Установка, закрепление и снятие заготовки при обработке. Заточка резцов и сверл, контроль качества заточки. 6. Установка резцов (в том числе со сменными режущими пластинами), сверл. Управление токарными станками с высотой центров до 650. 7. Установка, закрепление и снятие заготовки при обработке. Заточка резцов и сверл, контроль качества заточки. 8. Установка резцов (в том числе со сменными режущими пластинами), сверл. Управление	

Результаты, заявленные в профессиональном стандарте	Технические требования РЧ/НЧ/ДЭ	Образовательные результаты ФГОС СПО по ПМ		
			токарными станками с высотой центров до 650. 9. Обработка деталей по 12 - 14 квалитетам на универсальных токарных станках без применения и с применением универсальных приспособлений. 10.Обработка деталей по 8 - 11 квалитетам на специализированных станках, налаженных для обработки определен- ных простых и средней сложности деталей или выполнения отдельных операций. 11.Сверление отверстий глубиной до 5 диаметров сверла. 12.Нарезка наружной, внутренней треугольной и прямоугольной резьбы (метрической, трубной, упорной) диаметром до 24 мм метчиком или плашкой.	
Необходимые умения		**Умение**	**Практические задания**	**Самостоятельная работа**

Результаты, заявленные в профессиональном стандарте	Технические требования РЧ/НЧ/ДЭ	Образовательные результаты ФГОС СПО по ПМ		
У 1.1 Читать и применять техническую документацию на простые детали с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам У 1. 2 Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать простые универсальные приспособления У 1.3 Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать режущие инструменты У 1.4 Определять степень износа режущих инструментов У 1.5 Производить настройку универсальных токарных станков для обработки поверхностей заготовки с точностью по 12 - 14 квалитетам в соответствии с технологической картой У 1.6 Устанавливать заготовки без выверки и с выверкой по детали У 1.7 Выполнять токарную обработку поверхностей (включая конические) заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на универсальных токарных станках в соответствии с технологической картой и рабочим чертежом У 1.8. Применять смазочно-охлаждающие жидкости У 1.9. Выявлять причины брака, предупреждать и устранять возможный брак при токарной обработке поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам У 1.10. Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на универсальных токарных станках У 1.11. Затачивать резцы и сверла в соответствии с обрабатываемым материалом		У1.1 осуществлять подготовку к работе и обслуживание рабочего места токаря в соответствии с требованиями охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности; У1.2. соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности; У 1.3. выбирать и подготавливать к работе универсальные, специальные приспособления, режущий и контрольно-измерительный инструмент; использовать физико-химические методы исследования металлов; У.1.4.пользоваться справочными таблицами для определения свойств материалов; У.1.5.выбирать материалы для осуществления	«Настройка станка на обработку детали «Валик гладкий» «Настройка станка на обработку детали «Втулка» Определение шага резьбы, диаметра резьбы. Работа со справочником. Настройка станка на нарезание метрической резьбы плашкой Настройка станка на нарезание метрической резьбы метчиком 4 Расчет угла поворота верхней части суппорта, работа по таблице В.М. Брадиса. Настройка станка на обработку конусов при помощи конусной линейки Настройка станка на накатывание рифлений 2 Настройка станка на нарезание многозаходных резьб. Установка заготовок на угольнике Настройка станка на растачивание сквозного отверстия	1. Работа с нормативной, учебной и специальной технической литературой с использованием методических рекомендаций преподавателя. 2. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя; оформление результатов лабораторных работ и практических занятий, отчётов, подготовка к их защите.

Результаты, заявленные в профессиональном стандарте	Технические требования РЧ/НЧ/ДЭ	Образовательные результаты ФГОС СПО по ПМ		
У 1.12. Контролировать геометрические параметры резцов и сверл У 1.13. Проверять исправность и работоспособность токарных станков У 1.14. Выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию универсальных токарных станков У 1.15. Выполнять техническое обслуживание технологической оснастки, размещенной на рабочем месте токаря		профессиональной деятельности; У 1.6. устанавливать оптимальный режим токарной обработки в соответствии с технологической картой; У 1.7.осуществлять токарную обработку деталей средней сложности на универсальных и специализированных станках, в том числе на крупногабаритных и многосуппортных.		
Название ТФ ТФ А/02.2 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 операции	• организовать рабочее пространство для обеспечения оптимальной производительности; • проверить состояние и функциональные возможности рабочего пространства, оборудования, инструментов и материалов; • толковать и применять стандарты и нормы качества; • продвигать и применять технику безопасности, нормы охраны здоровья и лучшую практику; настраивать и без-опасно эксплуатировать станок Читать и использовать чертежи и технические требования;	ПК 1.1 Осуществлять подготовку и обслуживание рабочего места для работы ПК 1.2 Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на токарных станках в соответствии с полученным заданием. ПК 1.3 Определять последовательность и оптимальные режимы обработки различных изделий на токарных станках в соответствии с заданием ПК 1.4 Вести технологический процесс обработки и доводки деталей, заготовок и инструментов на токарных станках с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и с технической документацией		

Результаты, заявленные в профессиональном стандарте	Технические требования РЧ/НЧ/ДЭ	Образовательные результаты ФГОС СПО по ПМ		
	• Находить и интерпретировать размеры; • Находить и отличать требования (ЕСКД, ISO стандарты) к шероховатостиповерхностей; • Находить и отличать требования (ЕСКД, ISO стандарты) к отклонениям форм и позиционные допуски; Представлять трехмерный об-раз детали в уме правильно выбирать измерительные или калибровочные инструменты; • калибровать измерительные инструменты; • использовать выбранные инструменты для измерения всех компонентов на чертеже; знать свойства, способы применение и обращения с матери-алом.			
Трудовые действия		**Практический опыт**	**Задания на практику**	**Самостоятельная работа**
ТД А/02.1. Анализ исходных данных для выполнения токарной обработки поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 8 - 11 квалитетам на специализированных станках, налаженных для обработки определенных деталей или выполнения отдельных операций ТД А/02.2. Выполнение технологических операций точения поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 8 - 11 квалитетам на специализированных станках, налаженных для обработки		ОПД 1.1выполнение подготовительных работ и обслуживание рабочего места токаря; ОПД 1.2. подготовке к использованию инструмента и оснастки для работы на токарных станках в соответствии с полученным заданием; ОПД 1.3. определение последовательности и оптимального режима	Проверка исправности и работоспособности токарного станка на холостом ходу. Подготовка контрольно-измерительного, нарезного, шлифовального инструмента, универсальных приспособлений, технологической оснастки и оборудования.	1. Работа с нормативной, учебной и специальной технической литературой с использованием методических рекомендаций преподавателя. 2. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя; оформление

Результаты, заявленные в профессиональном стандарте	Технические требования РЧ/НЧ/ДЭ	Образовательные результаты ФГОС СПО по ПМ		
определенных деталей и выполнения отдельных операций, в соответствии с технической документацией ТД А/02.3. Проведение регламентных работ по техническому обслуживанию специализированных токарных специализированных станков в соответствии с технической документацией ТД А/02.4 Поддержание требуемого технического состояния технологической оснастки (приспособлений, измерительных и вспомогательных инструментов), размещенной на рабочем месте токаря.		обработки различных изделий на токарных станках в соответствии с заданием; ОПД 1.4. осуществление технологического процесса обработки и доводки деталей, заготовок и инструментов на токарных станках с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и технической документацией.	Установка, снятие крупногабаритных деталей, при промерах под руководством токаря более высокой квалификации с использованием специализированного подъемного оборудования. Смазка механизмов станка и приспособлений в соответствии с инструкцией, контроль наличия смазочно-охлаждающей жидкости (СОЖ). Установка, закрепление и снятие заготовки при обработке. Заточка резцов и сверл, контроль качества заточки. Установка резцов (в том числе со сменными режущими пластинами), сверл. Управление токарными станками с высотой центров до 650. Установка, закрепление и снятие заготовки при обработке. Заточка резцов и сверл, контроль	результатов лабораторных работ и практических занятий, отчётов, подготовка к их защите.

Результаты, заявленные в профессиональном стандарте	Технические требования РЧ/НЧ/ДЭ	Образовательные результаты ФГОС СПО по ПМ		
			качества заточки. Установка резцов (в том числе со сменными режущими пластинами), сверл. Управление токарными станками с высотой центров до 650. Обработка деталей по 12 - 14 квалитетам на универсальных токарных станках без применения и с применением универсальных приспособлений. Обработка деталей по 8 - 11 квалитетам на специализированных станках, налаженных для обработки определен- ных простых и средней сложности деталей или выполнения отдельных операций. Сверление отверстий глубиной до 5 диаметров сверла. Нарезка наружной, внутренней треугольной и прямоугольной резьбы (метрической, трубной, упорной) диаметром до 24 мм метчиком или	

Результаты, заявленные в профессиональном стандарте	Технические требования РЧ/НЧ/ДЭ	Образовательные результаты ФГОС СПО по ПМ		
			плашкой.	
Необходимые умения		**Умение**	**Практические задания**	**Самостоятельная работа**
У 1.1 Читать и применять техническую документацию на простые и средней сложности детали с точностью размеров по 8 - 11 квалитетам У 1.2 Выполнять токарную обработку поверхностей заготовок простых и средней сложности деталей с точностью размеров по 8 - 11 квалитетам на специализированных станках, налаженных для обработки определенных деталей и операций, в соответствии с технической документацией У 1.3 Устанавливать заготовки без выверки или с грубой выверкой У 1.4 Снимать и устанавливать режущие инструменты У 1.5 Выявлять причины брака, предупреждать и устранять возможный брак при токарной обработке поверхностей заготовок простых и средней сложности деталей с точностью размеров по 8 - 11 квалитетам на специализированных токарных станках У 1.6 Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на токарных станках У 1.7 Проверять исправность и		У1.1 осуществлять подготовку к работе и обслуживание рабочего места токаря в соответствии с требованиями охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности; У1.2. соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности; У 1.3. выбирать и подготавливать к работе универсальные, специальные приспособления, режущий и контрольно-измерительный инструмент; использовать физико-химические методы исследования металлов; У.1.4.пользоваться справочными таблицами	«Настройка станка на обработку детали «Валик гладкий» «Настройка станка на обработку детали «Втулка» Определение шага резьбы, диаметра резьбы. Работа со справочником. Настройка станка на нарезание метрической резьбы плашкой Настройка станка на нарезание метрической резьбы метчиком 4 Расчет угла поворота верхней части суппорта, работа по таблице В.М. Брадиса. Настройка станка на обработку конусов при помощи конусной линейки Настройка станка на накатывание рифлений 2 Настройка станка на нарезание многозаходных резьб. Установка заготовок на угольнике Настройка станка на растачивание сквозного	1. Работа с нормативной, учебной и специальной технической литературой с использованием методических рекомендаций преподавателя. 2. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя; оформление результатов лабораторных работ и практических занятий, отчётов, подготовка к их защите.

Результаты, заявленные в профессиональном стандарте	Технические требования РЧ/НЧ/ДЭ	Образовательные результаты ФГОС СПО по ПМ		
работоспособность специализированных токарных станков У 1.8 Выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию специализированных токарных станков У 1.9 Выполнять техническое обслуживание технологической оснастки, размещенной на рабочем месте токаря		для определения свойств материалов; У.1.5.выбирать материалы для осуществления профессиональной деятельности; У 1.6. устанавливать оптимальный режим токарной обработки в соответствии с технологической картой; У 1.7.осуществлять токарную обработку деталей средней сложности на универсальных и специализированных станках, в том числе на крупногабаритных и многосуппортных.	отверстия	
Название ТФ А/03.2Нарезание наружной и внутренней резьбы на заготовках деталей метчиком и плашкой	• организовать рабочее пространство для обеспечения оптимальной производительности; • проверить состояние и функциональные возможности рабочего пространства, оборудования, инструментов и материалов; • толковать и применять стандарты и нормы качества; • продвигать и применять технику безопасности, нормы	ПК 1.1 Осуществлять подготовку и обслуживание рабочего места для работы ПК 1.2 Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на токарных станках в соответствии с полученным заданием. ПК 1.3 Определять последовательность и оптимальные режимы обработки различных изделий на токарных станках в соответствии с заданием ПК 1.4 Вести технологический процесс обработки и доводки деталей, заготовок и инструментов на токарных станках с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и с технической документацией		

Результаты, заявленные в профессиональном стандарте	Технические требования РЧ/НЧ/ДЭ	Образовательные результаты ФГОС СПО по ПМ		
	охраны здоровья и лучшую практику; настраивать и без-опасно эксплуатировать станок Читать и использовать чертежи и технические требования; • Находить и интерпретировать размеры; • Находить и отличать требования (ЕСКД, ISO стандарты) к шероховатостиповерхностей; • Находить и отличать требования (ЕСКД, ISO стандарты) к отклонениям форм и позиционные допуски; Представлять трехмерный об-раз детали в уме правильно выбирать измерительные или калибровочные инструменты; • калибровать измерительные инструменты; • использовать выбранные инструменты для измерения всех компонентов на чертеже; знать свойства, способы применение и обращения с матери-алом.			
Трудовые действия		**Практический опыт**	**Задания на практику**	**Самостоятельная работа**
ТД 1.1 Анализ исходных данных для выполнения токарной обработки резьбовых поверхностей заготовок простых деталей на универсальных токарных станках ТД 1.2 Настройка и наладка универсального токарного станка для нарезания резьбы метчиками и плашками		ОПД 1.1выполнение подготовительных работ и обслуживание рабочего места токаря; ОПД 1.2. подготовке к использованию инструмента и оснастки для работы на токарных	13.Проверка исправности и работоспособности токарного станка на холостом ходу. 14.Подготовка контрольно-измерительного, нарезного,	1. Работа с нормативной, учебной и специальной технической литературой с использованием методических рекомендаций преподавателя. 2. Подготовка к

Результаты, заявленные в профессиональном стандарте	Технические требования РЧ/НЧ/ДЭ	Образовательные результаты ФГОС СПО по ПМ		
ТД 1.3 Выполнение технологических операций нарезание резьбы метчиками и плашками в соответствии с технической документацией ТД 1.4 Проведение регламентных работ по техническому обслуживанию универсальных токарных станков в соответствии с технической документацией ТД 1.5 Проведение регламентных работ по техническому обслуживанию универсальных токарных станков в соответствии с технической документацией ТД 1.6 Поддержание требуемого технического состояния технологической оснастки (приспособлений, измерительных и вспомогательных инструментов), размещенной на рабочем месте токаря		станках в соответствии с полученным заданием; ОПД 1.3. определение последовательности и оптимального режима обработки различных изделий на токарных станках в соответствии с заданием; ОПД 1.4. осуществление технологического процесса обработки и доводки деталей, заготовок и инструментов на токарных станках с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и технической документацией.	шлифовального инструмента, универсальных приспособлений, технологической оснастки и оборудования. 15.Установка, снятие крупногабаритных деталей, при промерах под руководством токаря более высокой квалификации с использованием специализированного подъемного оборудования. 16.Смазка механизмов станка и приспособлений в соответствии с инструкцией, контроль наличия смазочно-охлаждающей жидкости (СОЖ). 17.Установка, закрепление и снятие заготовки при обработке. Заточка резцов и сверл, контроль качества заточки. 18.Установка резцов (в том числе со сменными режущими пластинами),	практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя; оформление результатов лабораторных работ и практических занятий, отчётов, подготовка к их защите.

Результаты, заявленные в профессиональном стандарте	Технические требования РЧ/НЧ/ДЭ	Образовательные результаты ФГОС СПО по ПМ		
			сверл. Управление токарными станками с высотой центров до 650. 19.Установка, закрепление и снятие заготовки при обработке. Заточка резцов и сверл, контроль качества заточки. 20.Установка резцов (в том числе со сменными режущими пластинами), сверл. Управление токарными станками с высотой центров до 650. 21.Обработка деталей по 12 - 14 квалитетам на универсальных токарных станках без применения и с применением универсальных приспособлений. 22.Обработка деталей по 8 - 11 квалитетам на специализированных станках, налаженных для обработки определен- ных простых и средней сложности деталей или выполнения отдельных операций. 23.Сверление отверстий	

Результаты, заявленные в профессиональном стандарте	Технические требования РЧ/НЧ/ДЭ	Образовательные результаты ФГОС СПО по ПМ		
			глубиной до 5 диаметров сверла. 24.Нарезка наружной, внутренней треугольной и прямоугольной резьбы (метрической, трубной, упорной) диаметром до 24 мм метчиком или плашкой.	
Необходимые умения		**Умение**	**Практические задания**	**Самостоятельная работа**
У 1.1 Читать и применять техническую документацию на простые детали с резьбами У 1.2 Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать простые универсальные приспособления У 1.3 Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать метчики и плашки У 1.4 Определять степень износа режущих инструментов У 1.5 Производить настройку универсальных токарных станков для нарезания резьбы метчиками и плашками с технологической картой У 1.6 Устанавливать заготовки без выверки и с грубой выверкой У 1.7 Выполнять нарезание резьбы метчиками и плашками на универсальных токарных станках в соответствии с		У1.1 осуществлять подготовку к работе и обслуживание рабочего места токаря в соответствии с требованиями охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности; У1.2. соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности; У 1.3. выбирать и подготавливать к работе универсальные, специальные приспособления, режущий	«Настройка станка на обработку детали «Валик гладкий» «Настройка станка на обработку детали «Втулка» Определение шага резьбы, диаметра резьбы. Работа со справочником. Настройка станка на нарезание метрической резьбы плашкой Настройка станка на нарезание метрической резьбы метчиком 4 Расчет угла поворота верхней части суппорта, работа по таблице В.М. Брадиса. Настройка станка на обработку конусов при помощи конусной линейки Настройка станка на	1. Работа с нормативной, учебной и специальной технической литературой с использованием методических рекомендаций преподавателя. 2. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя; оформление результатов лабораторных работ и практических занятий, отчётов, подготовка к их защите.

Результаты, заявленные в профессиональном стандарте	Технические требования РЧ/НЧ/ДЭ	Образовательные результаты ФГОС СПО по ПМ		
технологической картой и рабочим чертежом У 1.8 Применять смазочно-охлаждающие жидкости У 1.9 Выявлять причины брака, предупреждать и устранять возможный брак при нарезании резьбы метчиками и плашками У 1.10 Проверять исправность и работоспособность универсальных токарных станков У 1.11 Выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию универсальных токарных станков У 1.12 Выполнять техническое обслуживание технологической оснастки, размещенной на рабочем месте токаря У 1.13 Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на универсальных токарных станках		и контрольно-измерительный инструмент; использовать физико-химические методы исследования металлов; У.1.4.пользоваться справочными таблицами для определения свойств материалов; У.1.5.выбирать материалы для осуществления профессиональной деятельности; У 1.6. устанавливать оптимальный режим токарной обработки в соответствии с технологической картой; У 1.7.осуществлять токарную обработку деталей средней сложности на универсальных и специализированных станках, в том числе на крупногабаритных и многосуппортных.	накатывание рифлений 2 Настройка станка на нарезание многозаходных резьб. Установка заготовок на угольнике Настройка станка на растачивание сквозного отверстия	
Название ТФ А/04.2Контроль качества обработки поверхностей простых деталей с		ПК 1.2. Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на токарных станках в соответствии с полученным заданием. ПК 1.4 Вести технологический процесс обработки и доводки деталей,		

Результаты, заявленные в профессиональном стандарте	Технические требования РЧ/НЧ/ДЭ	Образовательные результаты ФГОС СПО по ПМ		
точностью размеров по 12 - 14 квалитетам		заготовок и инструментов на токарных станках с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и с технической документацией		
Трудовые действия		**Практический опыт**	**Задания на практику**	**Самостоятельная работа**
ТД 1.1. Визуальное определение дефектов обработанных поверхностей ТД 1.2. Контроль точности размеров, формы и взаимного расположения поверхностей простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам с помощью контрольно-измерительных инструментов, обеспечивающих погрешность измерения не ниже 0,01 мм ТД 1.3. Контроль простых крепежных наружных и внутренних резьб в соответствии с технологической документацией ТД 1.4. Контроль шероховатости обработанных поверхностей			1. Визуальное определение дефектов обработанных поверхностей 2. Контроль точности размеров, формы и взаимного расположения поверхностей простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам с помощью контрольно-измерительных инструментов, обеспечивающих погрешность измерения не ниже 0,01 мм 3. Контроль простых крепежных наружных и внутренних резьб в соответствии с технологической документацией Контроль	

Результаты, заявленные в профессиональном стандарте	Технические требования РЧ/НЧ/ДЭ	Образовательные результаты ФГОС СПО по ПМ		
			шероховатости обработанных поверхностей	
Необходимые умения		**Умение**	**Практические задания**	**Самостоятельная работа**
У 1.1 Определять визуально явные дефекты обработанных поверхностей У1.2 Выбирать необходимые контрольно-измерительные инструменты и калибры для измерения простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам У 1.3 Выполнять измерения деталей контрольно-измерительными инструментами, обеспечивающими погрешность измерения не ниже 0,01 мм, в соответствии с технологической документацией У 1.4 Выбирать необходимые контрольно-измерительные инструменты для измерения простых крепежных наружных и внутренних резьб У 1.5 Выполнять контроль простых крепежных наружных и внутренних резьб У 1.6 Выбирать способ определения шероховатости обработанной поверхности У 1.7 Определять шероховатость				

Результаты, заявленные в профессиональном стандарте	Технические требования РЧ/НЧ/ДЭ	Образовательные результаты ФГОС СПО по ПМ		
обработанных поверхностей				

C=RU, OU=Директор, O="ГБПОУ ""ГК г. Сызрани""", CN=Павел Салугин, E=gk_szr@samara.edu.ru
00 df 3b ec 74 cb 25 a0 ad
2022.07.14 12:47:06+04'00'