

ГБПОУ «СТАПМ им.Д.И. Козлова»

СОГЛАСОВАНО

Начальник отдела подготовки кадров
АО «РКЦ «Прогресс»

Д.А. Щелоков

«16»

2016 г



УТВЕРЖДАЮ:

Зам.директора УПР ГБПОУ
«СТАПМ им. Д.И.Козлова»

А.В. Ляпнев

«16»

2016 г



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ.01 ТОКАРНАЯ ОБРАБОТКА ЗАГОТОВОК, ДЕТАЛЕЙ, ИЗДЕЛИЙ
И ИНСТРУМЕНТОВ**

Профессиональные модули

программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих

по профессии 15.01.26 Токарь-универсал

2016 г.

ОДОБРЕНО

Цикловой комиссией
специальности 15.02.08,
профессий 15.01.25, 15.01.29

Председатель

 Деметьев Б.Г.
«26» 05 2016 г.

Составитель: Апаликов А.И., преподаватель ГБПОУ «СТАПМ им. Д.И. Козлова».

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 151902.04 *Токарь-универсал*, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 02.08.2013г. №821.

Рабочая программа учебной и производственной практик разработана в соответствии с разъяснениями по формированию программ учебных модулей начального профессионального и среднего профессионального образования на основе Федеральных государственных образовательных стандартов начального профессионального и среднего профессионального образования, утвержденными И.М. Реморенко, директором Департамента государственной политики и нормативно-правового регулирования в сфере образования Министерства образования и науки Российской Федерации от 27 августа 2009 года.

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	4
2.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	9
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	15
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ) ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ	17

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

ПМ.01 Токарная обработка заготовок, деталей, изделий и инструментов

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа производственной практики (далее - рабочая программа) является обязательным разделом основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии **15.01.26 Токарь-универсал**.

1.2 Цели и результаты прохождения производственной практики

В результате прохождения производственной практики студент должен освоить основной вид профессиональной деятельности (ВПД): токарная обработка заготовок, деталей, изделий и инструментов и соответствующих профессиональных компетенций.

Рабочая программа производственной практики может быть использована для подготовки рабочих по профессии Токарь

Результатом освоения программы производственной практики являются сформированные общие и профессиональные компетенции:

1.2.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование результата обучения
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем
ОК 3.	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы
ОК 4.	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности

ОК 6.	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами
ОК 7.	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)

1.2.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1.	Обрабатывать детали и инструменты на токарных станках.
ПК 1.2.	Проверять качество выполненных токарных работ.

В результате освоения профессионального модуля студент должен:

уметь:

Код	Наименование результата обучения
У 1	обеспечивать безопасную работу
У 2	обрабатывать детали на универсальных токарных станках с применением режущего инструмента и универсальных приспособлений и на специализированных станках, налаженных для обработки определенных простых и средней сложности деталей или выполнения отдельных операций
У 3	обрабатывать тонкостенные детали с толщиной стенки до 1 мм и длиной до 200 мм;
У 4	обрабатывать длинные валы и винты с применением подвижного и неподвижного люнетов, выполнять глубокое сверление и расточку отверстий пушечными сверлами и другим специальным инструментом;
У 5	обрабатывать детали, требующие точного соблюдения размеров между центрами эксцентрично расположенных отверстий или мест обточки;
У 6	обрабатывать детали из графитовых изделий для производства твердых сплавов;
У 7	обрабатывать новые и перетачивать выработанные прокатные валки с калиброванием простых и средней сложности профилей; выполнять обдирку и отделку шеек валков;
У 8	обрабатывать и выполнять доводку сложных деталей и инструментов с большим числом переходов, требующих перестановок комбинированного крепления при помощи различных приспособлений и точной выверки в нескольких плоскостях;
У 9	обтачивать наружные и внутренние фасонные поверхности и поверхности, сопряженные с криволинейными цилиндрическими поверхностями, с труднодоступными для обработки и измерений местами
У 10	обрабатывать длинные валы и винты с применением нескольких люнетов
У 11	нарезать и выполнять накатку многозаходных резьб различного профиля и шага
У 12	выполнять окончательное нарезание червяков;
У 13	выполнять операции по доводке инструмента, имеющего несколько сопрягающихся поверхностей;
У 14	обрабатывать сложные крупногабаритные детали и узлы на универсальном оборудовании;

У 15	обрабатывать заготовки из слюды и микалекса;
У 16	устанавливать детали в различные приспособления и на угольнике с точной выверкой в горизонтальной и вертикальной плоскостях;
У 17	нарезать наружную и внутреннюю треугольную и прямоугольную резьбы метчиком или плашкой;
У 18	нарезать наружную и внутреннюю однозаходную треугольную, прямоугольную и трапецеидальную резьбы резцом;
У 19	нарезать резьбы вихревыми головками;
У 20	нарезать наружные и внутренние двухзаходные треугольные, прямоугольные, полукруглые и трапецеидальные резьбы;
У 21	управлять станками (токарно- центровыми) с высотой центров 650 2000 мм, оказывать помощь при установке и снятии деталей, при промерах под руководством токаря более высокой квалификации;
У 22	управлять токарно-центровыми станками с высотой центров 2000 мм выше, расстоянием между центрами 10000 мм и более;
У 23	управлять токарно-центровыми станками с высотой центров до 800мм, имеющих более трех суппортов, под руководством токаря более квалификации или самостоятельно;
У 24	выполнять токарные работы совмещенной плазменно- механической обработки под руководством токаря более высокой квалификации; обрабатывать и выполнять доводку сложных деталей по 7 - 10 квалитетам на универсальных токарных станках, а также с применением метода совмещенной плазменно-механической обработки;
У 25	- выполнять обработку новых и переточку выработанных прокатных валков с калибровкой сложного профиля, в том числе выполнять указанные работы по обработке деталей и инструмента из труднообрабатываемых высоколегированных и жаропрочных материалов методом совмещенной плазменно-механической обработки;
У 26	выполнять необходимые расчеты для получения заданных конусных поверхностей;
У 27	управлять подъемно- транспортным оборудованием с пола;
У 28	выполнять строповку и увязку грузов для подъема, перемещения, установки и складирования;
У 29	контролировать параметры обработанных деталей;
У 30	выполнять уборку стружки;

знать:

Код	Наименование результата обучения
Зн 1	технику безопасности работы на станках
Зн 2	правила управления крупногабаритными станками, обслуживаемыми совместно с токарем более высокой квалификации
Зн 3	способы установки и выверки деталей
Зн 4	правила применения, проверки на точность универсальных и специальных приспособлений
Зн 5	правила управления, подладки и проверки на точность токарных станков
Зн 6	правила и технологию контроля качества обработанных деталей.

С целью приведения содержания рабочей программы производственной практик в соответствие с требованиями рынка труда осваиваются следующие трудовые действия, профессионального стандарта «Токарь»:

Трудовые действия профессионального стандарта:

Код	Наименование результата обучения
ТД ₁ ПС	Проверка исправности и работоспособности токарного станка на холостом ходу
ТД ₂ ПС	Подготовка станка к работе
ТД ₃ ПС	Подготовка контрольно-измерительного, нарезного, шлифовального инструмента, универсальных приспособлений, технологической оснастки и оборудования
ТД ₄ ПС	Участие в установке, снятии крупногабаритных деталей, при промерах под руководством токаря более высокой квалификации с использованием специализированного подъемного оборудования
ТД ₅ ПС	Смазка механизмов станка и приспособлений в соответствии с инструкцией, контроль наличия смазочно-охлаждающей жидкости (СОЖ)
ТД ₆ ПС	Подготовка необходимых материалов (заготовок) для выполнения сменного задания
ТД ₇ ПС	Установка, закрепление и снятие заготовки при обработке
ТД ₈ ПС	Заточка резцов и сверл, контроль качества заточки
ТД ₉ ПС	Установка резцов (в том числе со сменными режущими пластинами), сверл
ТД ₁₀ ПС	Удаление стружки и загрязнения с рабочих органов станка в приемник
ТД ₁₁ ПС	Управление токарными станками с высотой центров до 650 мм и расстояниями между центрами до 10 000 мм (при наличии и использовании данного оборудования в организации)
ТД ₁₂ ПС	Обработка деталей по 12–14 квалитетам на универсальных токарных станках без применения и с применением универсальных приспособлений
ТД ₁₃ ПС	Обработка деталей по 8–11 квалитетам на специализированных станках, налаженных для обработки определенных простых и средней сложности деталей или выполнения отдельных операций
ТД ₁₄ ПС	Сверление отверстий глубиной до 5 диаметров сверла
ТД ₁₅ ПС	Нарезка наружной, внутренней треугольной и прямоугольной резьбы (метрической, трубной, упорной) диаметром до 24 мм метчиком или плашкой
ТД ₁₆ ПС	Контроль параметров несложных деталей с помощью контрольно-измерительных инструментов, обеспечивающих погрешность не ниже 0,1 мм, и калибров, обеспечивающих погрешность не менее 0,02
ТД ₁₇ ПС	Визуальный контроль качества обрабатываемых поверхностей

**1.3. Количество часов, отводимое на освоение программы
производственной практики по ПМ.01:**

Производственная практика - 504 часа

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Тематический план учебной и производственной практики по ПМ.01 Токарная обработка заготовок, деталей, изделий и инструментов

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)		Практика		
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося		Самостоятельная работа обучающегося, часов	Учебная, часов	Производственная, часов (если предусмотрена рассредоточенная практика)
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов			
1	2	3	4	5	6	7	8
ПК 1.1 ПК 1.2	Производственная практика	504					504
	<i>Всего:</i>	504					504

2.2 Содержание учебной и производственной практик

Наименование разделов производственной практики (ПП.01)	Содержание учебного материала	Объем часов
1	2	3
Производственная практика ПМ.01 Программное управление металлорежущими станками		576
Задание 1. Ознакомление с предприятием . Инструктаж по охране труда - 36ч.	Вводное занятие. Техника безопасности и охрана труда на предприятии	6
	Противопожарная безопасность.	6
	Ознакомление с предприятием и его структурой.	6
	Знакомство с наставником. Изучение организации рабочего места.	6
	Инструктаж по безопасности труда на штатном рабочем месте	6
	Ознакомление с должностными обязанностями	6
Задание 2. Обработка наружных поверхностей. Выполнение работ 2 - 3 разряда - 54ч.	Ознакомление с организацией труда по контролю качества продукции на производственном участке, на рабочем месте	6
	Обработка наружных поверхностей «Гладких валов»	6
	Обработка наружных поверхностей «Осей»	6
	Обработка наружных поверхностей «Втулок»	6
	Обработка наружных поверхностей «Ступенчатых валов»	6
	Обработка торцевых поверхностей	6
	Обработка наружных фасок, притупление острых кромок	6
	Обработка канавок, галтелей.	6
	Обработка деталей типа «Фланец»	
	Обработка деталей типа «Ступица»	
Задание 3. Обработка	Сверление сквозных отверстий	6
	Сверление глухих отверстий	6

внутренних поверхностей Выполнение работ 2 – 3 разряда - 90 ч.	Рассверление сквозных и глухих отверстий	6
	Зенкерование отверстий	6
	Зенкование отверстий	6
	Растачивание сквозных отверстий	6
	Растачивание глухих отверстий	6
	Разветывание сквозных отверстий	6
	Развертывание глухих отверстий	6
	Обработка ступенчатых отверстий	6
	Обработка внутренних канавок, фасок	6
	Обработка деталей типа «Втулка»	
	Обработка деталей типа «Кольцо»	
	Обработка деталей типа «Простаков»	
	Обработка деталей типа «Гильза»	
Задание 4. Обработка наружных и внутренних резьб плашками, метчиками и резцами. Выполнение работ 2 – 3 разряда - 84ч.	Нарезание метрической резьбы плашкой	6
	Нарезание метрической резьбы метчиком	6
	Нарезание резьбы в упор плашкой и метчиком	6
	Нарезание треугольной резьбы резцом	6
	Нарезание прямоугольной резьбы	6
	Нарезания трапецеидальной резьбы	6
	Нарезание многорезцовой треугольной резьбы	6
	Нарезание резьбы с применением вихревых головок	6
	Изготовление резьбовой пары винт-гайка	6
	Обработка деталей типа «Болт»	6

	Обработка деталей типа «Гайка»	6
	Обработка деталей типа «Шпилька»	6
	Обработка деталей типа «Сгон»	6
	Обработка деталей типа «Стержни»	
Задание 5. Обработка наружных и внутренних конических поверхностей. Выполнение работ 2 – 3 разряда - 54ч.	Обработка наружных коротких конических поверхностей	6
	Обработка внутренних коротких конических поверхностей	6
	Обработка наружных длинных конических поверхностей	6
	Растачивание конических отверстий	6
	Развертывание сквозных конических отверстий	6
	Развертывание глухих конических отверстий	6
	Обработка конических поверхностей по конусной линейке	6
	Обработка деталей типа «Конуса Морзе»	6
	Обработка деталей типа «Оправки конические»	6
Задание 6. Обработка фасонных поверхностей деталей. Выполнение работ 2 – 3 разряда.– 48ч.	Обработка фасонных поверхностей резцами	6
	Обработка фасонных поверхностей комбинированием двух подач	6
	Обработка фасонных поверхностей с помощью копировальной линейки	6
	Обработка деталей типа «Шар»	6
	Обработка деталей типа «Оправка сферическая»	
	Обработка деталей типа «Ручка»	
	Обработка деталей типа «Фитинги»	
	Обработка деталей типа «Рукоятки фигурные»	
Задание 7. Отделка поверхностей. Выполнение работ 2-3 разряда - 60ч.	Полировка цилиндрических поверхностей	6
	Полировка конических поверхностей	6
	Полировка сферических поверхностей	6
	Обкатка наружных поверхностей	6

	Раскатка внутренних поверхностей	6
	Накатывание рифлений	6
	Обработка деталей типа «Стопорный винт»	6
	Обработка деталей типа «Вставка»	6
	Обработка деталей типа «Ступица»	6
	Обработка деталей типа «Фланец»	6
Задание 8. Обработка деталей со сложной установкой - 60 ч.	Обработка деталей с установкой в угольнике	6
	Обработка деталей с применением подвижного люнета	6
	Обработка деталей с применением неподвижного люнета	6
	Обработка деталей с эксцентриковыми поверхностями	6
	Обработка деталей с применением консольных и центровых оправок	6
	Обработка деталей типа «Коленчатый вал»	6
	Обработка деталей типа «Буксы»	6
	Обработка деталей вал длиной свыше 1500мм	6
	Обработка деталей типа «Пуансон»	6
	Обработка деталей типа «Матрица»	
Задание 13. – 12ч.	Оформление дневника производственной практике	6
	Оформление отчета по производственной практике отчета по	6
	Пробная квалификационная работа	6

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы производственной практики требует наличия производственно-технической инфраструктуры машиностроительного предприятия: производственных участков механической обработки деталей.

3.2. Общие требования к организации образовательного процесса производственной практики.

Реализация программы практик предполагает обязательную производственную практику в соответствии с расписанием.

ПП.01 проводится в профильных организациях на основе договоров, заключаемых между образовательным учреждением и организациями аэрокосмического кластера:

АО «РКЦ» Прогресс»;

АО «Авиаагрегат»;

ООО «Авиакор-авиационный завод»;

ПАО «Кузнецов»;

и др. предприятиями

в соответствии с учебным планом и расписанием - 504 часа (2 курс 4 семестр).

Освоение производственной (ПП.01) практики в рамках профессионального модуля является обязательным условием допуска к преддипломной практике по профессии Токарь-универсал

3.3. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющие руководство практикой.

Инженерно-педагогический состав:

- зам.директора по УПР;
- старший мастер учебно-производственных мастерских;
- мастер производственного обучения;
- методист;
- председатель ЦК;
- мастер производства (инструментальщик);
- группа механика и электрика;
- куратор группы.

3.4 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Багдасарова Т.А. Токарь-универсал. Учеб. пособие для нач. проф. Образования – М.: Издательский центр «Академия», 2005 г. – 288 с.
2. Черпаков Б.И. Альперович Т.А. Metallорежущие станки: Учебник для нач.проф.образования – М.: Издательский центр «Академия», 2004 г. – 368 с.
3. Багдасарова Т.А.Технология токарных работ, учебник, М. «Академия», 2013г.
4. Багдасарова Т.А.Токарь. Технология обработки, уч. пос., М. «Академия», 2013г.

Дополнительные источники:

1. Л.И. Вереина. Справочник токаря. Учеб. пособие для нач. проф. Образования – М.: Издательский центр «Академия», 2008.- 448 с.
- Адашкин А.М.Современный режущий инструмент, уч.пособие, М. «Академия» 2011г.

Электронные издания (электронные ресурсы)

1. ЭОР Бандзеладзе Г.З. Общие основы технологии металлообработки и работ на металлорежущих станках. М. «Академия»,2013г.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК1.1 Обрабатывать детали и инструменты на токарных станках.	Обработка деталей и инструменты на токарных станках.	Проверочная работа
ПК1.2 Проверять качество выполненных токарных работ.	Проверка качества выполненных токарных работ.	Проверочная работа

**ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ
В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ**

№ изменения, дата внесения изменения; № страницы с изменением;	
БЫЛО	СТАЛО
Основание:	
Подпись лица внесшего изменения	