

ГБПОУ «СТАПМ им.Д.И. Козлова»

СОГЛАСОВАНО
Начальник отдела подготовки кадров
АО «РКНД-Прогресс»
Д.А. Щелоков
«26» 2016 г



УТВЕРЖДАЮ:
Зам.директора УПР ГБПОУ
«СТАПМ им. Д.И.Козлова»
А.В. Ляпнев
«26» 2016 г



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
ПМ.04 Выполнение работ по профессии рабочего 18809 Станочник
широкого профиля

Профессиональный учебный цикл
Профессиональный модуль
программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности 15.02.08 Технология машиностроения

2016г

ОДОБРЕНА

ЦК: по специальности 15.02.08 Технология
машиностроения, профессий 15.01.25 Станочник
(металлообработка); 15.01.29 Контролер станочных
и слесарных работ

Протокол № 10 от « 26 » 05 2016 г.

Председатель ИВ Дементьев Б. Г.

Составитель: Оськина Т.С. мастер производственного обучения ГБПОУ
«СТАПМ им.Д.И. Козлова»

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.08 Технология машиностроения (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 18 апреля 2014 г. N 350).

Рабочая программа разработана с учетом профессионального стандарта Станочник широкого профиля, 3 уровня квалификации, утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22 апреля 2015 г. № 239н, а также по итогам исследования квалификационных запросов со стороны АО «РКЦ «Прогресс».

Рабочая программа профессионального модуля разработана в соответствии с разъяснениями по формированию примерных 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 программы реализуется в процессе освоения студентами программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 15.02.08 Технология машиностроения. управления в соответствии с требованиями ФГОС СПО.

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	4
2.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	10
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	13
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	16
	ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ	18

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

ПМ.04 Выполнение работ по профессии рабочего 18809 Станочник широкого профиля

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа производственной практики (далее - рабочая программа) является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности **15.02.08 Технология машиностроения**

Рабочая программа производственной практики может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области машиностроения и металлообработки при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

1.2 Цели и результаты прохождения производственной практики

Целью прохождения производственной практики ПМ.04 Выполнение работ по профессии рабочего 18809 Станочник широкого профиля, является освоение видов профессиональной деятельности (ВПД): Выполнение работ по профессии рабочего 18809 Станочник широкого профиля .

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

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 4.1. Выполнять подготовку и настройку оборудования, оснастки, инструментов, рабочего места

ПК 4.2. Выполнять обработку заготовок и простых деталей на металлорежущих станках сверлильной группы с точностью размеров по 14–11 качеству.

ПК 4.3. Выполнять обработку заготовок и простых деталей на металлорежущих станках токарной группы с точностью размеров по 14–11 качеству.

ПК 4.4. Выполнять обработку заготовок и простых деталей на металлорежущих станках фрезерной группы с точностью размеров по 16–12 качеству

ПК 4.5. Выполнять обработку заготовок и простых деталей на металлорежущих станках шлифовальной группы с точностью размеров по 11–9 качеству и шероховатостью поверхности Ra 2,5...1,25.

ПК 4.6. Выполнять контроль параметров простых деталей с помощью контрольно-измерительных инструментов и приборов.

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

иметь практический опыт:

Код	Наименование результата обучения
ПО 1	Обработки заготовок, деталей на универсальных сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных станках при бесцентровом шлифовании, токарной обработке, обдирке, сверлении отверстий под смазку, развертывании поверхностей, сверлении, фрезеровании;
ПО 2	Наладки обслуживаемых станков;
ПО 3	Проверки качества обработки деталей;

уметь:

Код	Наименование результата обучения
У 1	выполнять работы по обработке деталей на сверлильных, токарных, фрезерных, шлифовальных станках с применением охлаждающей жидкости, с применением режущего инструмента и универсальных приспособлений и соблюдением последовательности обработки и режимов резания в соответствии с технологической картой или указаниями мастера;
У 2	выполнять сверление, рассверливание, зенкование сквозных и гладких отверстий в деталях, расположенных в одной плоскости, по кондукторам, шаблонам, упорам и разметке на сверлильных станках;
У 3	нарезать резьбы диаметром свыше 2 мм и до 24 мм на проход и упор на сверлильных станках;
У 4	нарезать наружную и внутреннюю однозаходную треугольную, прямоугольную и трапецидальную резьбу резцом, многорезцовыми головками;
У 5	нарезать наружную и внутреннюю треугольную резьбу метчиком или плашкой на токарных станках;
У 6	нарезать резьбы диаметром до 42 мм на проход и в упор на сверлильных станках;
У 7	выполнять обработку деталей на копировальных и шпоночных станках и на шлифовальных станках с применением охлаждающей жидкости;
У 8	фрезеровать плоские поверхности, пазы, прорези, шипы, цилиндрические поверхности фрезами;
У 9	выполнять установку и выверку деталей на столе станка и в приспособлениях;
У 10	фрезеровать прямоугольные и радиусные наружные и внутренние поверхности уступов, пазов, канавок, однозаходных резьб, спиралей, зубьев шестерен и зубчатых реек;
У 11	выполнять установку сложных деталей на угольниках, призмах, домкратах, прокладках, тисках различных конструкций, на круглых поворотных столах, универсальных делительных головках с выверкой по индикатору;
У 12	выполнять установку крупных деталей сложной конфигурации, требующих комбинированного крепления и точной выверки в различных плоскостях;

У 13	выполнять наладку обслуживаемых станков;
У 14	выполнять подналадку сверлильных, токарных, фрезерных и шлифовальных станков;
У 15	управлять подъемно-транспортным оборудованием с пола;
У 16	выполнять строповку и увязку грузов для подъема, перемещения, установки и складирования;
У 17	фрезеровать открытые и полуоткрытые поверхности различных конфигураций и сопряжений, резьбы, спирали, зубья, зубчатые колеса и рейки;
У 18	шлифовать и нарезать рифления на поверхности бочки валков на шлифовально-рифленых станках;
У 19	выполнять сверление, развертывание, растачивание отверстий у деталей из легированных сталей, специальных и твердых сплавов;
У 20	нарезать всевозможные резьбы и спирали на универсальных и оптических делительных головках с выполнением всех необходимых расчетов;
У 21	фрезеровать сложные крупногабаритные детали и узлы на уникальном оборудовании;
У 22	выполнять шлифование и доводку наружных и внутренних фасонных поверхностей и сопряженных с криволинейными цилиндрических поверхностей с труднодоступными для обработки и измерения местами;
У 23	выполнять шлифование электрокорунда;

знать:

Код	Наименование результата обучения
Зн. 1	кинематические схемы обслуживаемых станков;
Зн. 2	принцип действия одностипных сверлильных, токарных, фрезерных и шлифовальных станков;
Зн. 3	правила заточки и установки резцов и сверл;
Зн. 4	виды фрез, резцов и их основные углы;
Зн. 5	виды шлифовальных кругов и сегментов;
Зн. 6	способы правки шлифовальных кругов и условия их применения;
Зн. 7	устройство, правила подналадки и проверки на точность сверлильных, токарных, фрезерных, копировально-шпоночно – фрезерных и шлифовальных станков различных типов;
Зн. 8	элементы и виды резьб;
Зн. 9	характеристики шлифовальных кругов и сегментов;
Зн. 10	форму и расположение поверхностей;
Зн. 11	правила проверки шлифовальных кругов на прочность;
Зн. 12	способы установки и выверки деталей;
Зн. 13	правила определения наиболее выгодного режима шлифования в зависимости от материала, формы изделия и марки шлифовальных станков.

С целью приведения содержания рабочей программы профессионального модуля в соответствие с требованиями рынка труда осваиваются следующие трудовые действия, необходимые умения и знания профессионального стандарта «Станочник широкого профиля», утвержденного приказом

Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22 апреля 2015г №239н.

Трудовые действия профессионального стандарта:

Код	Наименование результата обучения
ТД ₁ ПС	Анализ исходных данных (техническая документация, заготовки, детали, изделия) для проведения обработки простых металлических и неметаллических заготовок, деталей, изделий на металлорежущих станках (сверлильных, токарных, фрезерных, шлифовальных)
ТД ₂ ПС	Подготовка и обслуживание рабочего места для проведения обработки простых металлических и неметаллических заготовок, деталей, изделий на металлорежущих станках (сверлильных, токарных, фрезерных, шлифовальных)
ТД ₃ ПС	Ведение технологического процесса обработки простых металлических и неметаллических заготовок, деталей, изделий в соответствии с технической документацией
ТД ₄ ПС	Контроль качества обработки простых металлических и неметаллических заготовок, деталей, изделий на металлорежущих станках (сверлильных, токарных, фрезерных, шлифовальных)

1.3. Количество часов, отводимое на освоение программы производственной практики по ПМ.04:

Производственная практика - 324 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Тематический план производственной практики по ПМ.04 Выполнение работ по профессии рабочего 18809 Станочник широкого профиля

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 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5 ПК 4.6	Производственная практика	324					324
	Всего:	324					324

2.2. Содержание обучения производственной практики

Наименование разделов производственной практики (ПП.04)	Содержание учебного материала	Объем часов
1	2	3
Производственная практика ПМ.04 Выполнение работ по профессии рабочего 18809 Станочник широкого профиля		324
Задание 1. Ознакомление с предприятием . Инструктаж по охране труда - 12ч.	Ознакомление с предприятием, его структурой, организацией труда. Инструктаж по охране труда и противопожарной безопасности на предприятии.	6
	Знакомство с наставником. Ознакомление с рабочим местом. Инструктаж по охране труда и противопожарной безопасности на рабочем месте.	6
Задание 2. Обработка деталей на токарных станках по 8-11 квалитетам с применением охлаждающей жидкости - 30ч.	Ознакомление с особенностями работы токарного станка конкретной модели.	6
	Изучение особенностей обслуживания токарного станка конкретной модели.	
	Выполнение предварительной и окончательной токарной обработки гладких и ступенчатых цилиндрических валов	6
	Выполнение обработки гладких с уступами торцевых поверхностей	6
	Выполнение работ по проточки канавок на цилиндрических и торцевых поверхностях	6
Задание 3. Обработка деталей на токарных	Выполнение работ по обработки конической поверхности поворотом верхней части суппорта	6
	Выполнение работ по обработки конической поверхности смещением задней	6

станках – конической поверхности, внутренней	бабки	
	Выполнение работ по обработки конической поверхности по копиру (конусной линейке)	6
	Выполнение работ по обработке фасонных поверхностей фасонными резцами	6
	Точение фасонных деталей методом двух подач	6
	Выполнение контроля фасонных поверхностей	6
Задание 4. Нарезание фасонной поверхности. Нарезание крепежных резьб - 30ч.	Выполнение работ по нарезанию резьбы плашками и метчиками со сквозным выходом инструмента	6
	Выполнение работ по нарезанию резьбы плашками и метчиками в упор	6
	Выполнение работ по нарезания прямоугольной резьбы	6
	Выполнение работ по нарезания трапецеидальной резьбы резцом	6
	Выполнение работ по нарезания резьбы резьбовыми головками	6
Задание 5. Обработка деталей на сверлильных станках - 30ч.	Ознакомление с особенностями работы сверлильного станка конкретной модели. Изучение особенностей обслуживания сверлильного станка конкретной модели.	6
	Выполнение работ по сверлению сквозных и глухих отверстий	6
	Выполнение работ по зенкерованию и развертыванию цилиндрических и конических отверстий	6
	Выполнение работ по нарезанию резьб на проход и в упор	6
	Выполнение контроля обрабатываемых отверстий	6
Задание 6. Обработка деталей на фрезерных станках – 48ч.	Ознакомление с особенностями работы фрезерного станка конкретной модели. Изучение особенностей обслуживания фрезерного станка конкретной модели.	6
	Выполнение работ по обработке плоских и фасонных поверхностей	6

	фрезерованием.	
	Выполнение работ по обработке уступов, пазов и канавок фрезерованием.	6
	Выполнение работ по фрезерованию многогранников и шлицев на цилиндрических и конических поверхностях	6
	Выполнение работ по фрезерованию зубчатых реек и зубьев зубчатых секторов и конических колес	6
	Выполнение работ по фрезерованию винтовых канавок с настройкой станка и делительного приспособления	6
	Выполнение работ по фрезерованию однозаходных резьб	6
	Выполнять работы по контролю фрезерных операций	6
Задание 7. Обработка деталей на различных станках 2-3 разрядов - 48ч.	Ознакомление с особенностями работы копировальных станка конкретной модели. Изучение особенностей обслуживания копировальных станков станка конкретной модели.	6
	Выполнение операций на копировальных станках	6
	Ознакомление с особенностями работы шпоночного станка конкретной модели. Изучение особенностей обслуживания шпоночного станка конкретной модели.	6
	Выполнение операций на шпоночных станках	6
	Ознакомление с особенностями работы шлифовального станка конкретной модели. Изучение особенностей обслуживания шлифовального станка конкретной модели.	6
	Выполнение операций на шлифовальных станках	6
	Управление подъемно-транспортным оборудованием	6
	Выполнять работы по контролю операций на различных станках	6

Задание 2. Работа на токарных станках с ПУ. Ведение процесса обработки с пульта управления средней сложности с большим числом переходов с применением 2-3 режущих инструментов.- 42ч.	Ознакомление с особенностями работы станка с ПУ	6
	Ввод УП с пульта управления	6
	Установка режущего инструмента. Привязка режущего инструмента к нулю	6
	Корректировка управляющей программы	6
	Упражнение в программирование на станке с оперативным программным управлением	6
	Обработка деталей с применение 2-3 режущих инструментов	6
	Обработка деталей с большим числом проходов	6
Задание 8. Работа на фрезерных станках с ПУ с пульта управления - 36 ч.	Ознакомление с особенностями работы фрезерного станка с ПУ	6
	Изучение УЧПУ фрезерного станка	6
	Ввод УП с пульта управления фрезерного станка	6
	Корректировка УП на фрезерном станке с пульта управления	6
	Подготовка УП к обработке детали	6
	Упражнение в программирование на фрезерном станке с оперативным программным управлением	6
Задание 4. – 6ч.	Оформление дневника и отчета по производственной практике	6
	Пробная квалификационная работа	6

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Требования к условиям проведения производственной практики

Реализация программы предполагает проведение производственной практики на предприятиях/организациях в подразделениях (цехе) на основе прямых договоров, заключаемых между образовательным учреждением и организациями аэрокосмического кластера:

АО «РКЦ» Прогресс»;
АО «Авиаагрегат»;
ООО «Авиакор-авиационный завод»;
ПАО «Кузнецов»;
и др. предприятиями

3.2. Общие требования к организации образовательного процесса производственной практики.

Реализация программы предполагает обязательную производственную практику в соответствии с расписанием в соответствии с учебным планом и расписанием - 72 часа (2 курс 4 семестр).

Для проведения производственной практики техникум готовит комплект документов, в который входят:

- приказ о допуске студентов к производственной практике;
- рабочая программа практики;
- нормативно-справочные материалы и т.д.;
- методические разработки;
- дневник практики;
- отчет по практике;
- журнал контроля практики.

На протяжении всего периода прохождения практики осуществляется текущий контроль за работой студентов, результаты которого фиксируются в журнале контроля практики.

По окончании практики студенты предоставляют:

- Отчет по практике
- Заполненный дневник практики
- Аттестационный лист практики
- Производственную характеристику (входит в состав дневника).

Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом (или на основании) результатов, подтверждаемых документами соответствующих организаций. Оценка по практике приравнивается к оценкам (зачетам) по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости студентов.

Освоение производственной практики (ПП.01) в рамках профессионального модуля является обязательным условием допуска к преддипломной практике по специальности 15.02.08 Технология машиностроения

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 во фрезерной мастерской;
- методист;
- председатель ПЦК;
- мастер производства (инструментальщик);
- группа механика и электрика;
- куратор группы.

Производственный состав (ПП на предприятиях):

- закрепленный наставник;
- механик;

- мастер участка;
- старший мастер;
- начальник цеха;
- профсоюзный лидер;
- лидер молодежной организации.

3.4 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Багдасарова Т.А. Технология токарных работ, учебник, М., «Академия» 2013г.
2. Багдасарова Т.А. Технология фрезерных работ, учебник, М., «Академия» 2010г.
3. Багдасарова Т.А. Токарь. Технология обработки, уч. пос., М. «Академия», 2013г.

Дополнительные источники:

1. Схиртладзе А.Г. Станочник широкого профиля, уч., М., Высшая школа, 1989г.
2. Вереина Л.И. Справочник станочника уч. пос., М., «Академия», 2006г.

Электронные издания (электронные ресурсы)

1. ЭОР Общие основы технологии металлообработки и работа на металлорежущих станках, М., «Академия» 2014г.

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

Контроль и оценка результатов освоения производственной практики осуществляется в форме дифференцированного зачета.

В период производственной практики обучающиеся обязаны вести документацию: дневник и формировать отчет.

По завершению практики обучающийся защищает отчет по практике, сформированный в рамках профессионального модуля.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 4.1. Выполнять подготовку и настройку оборудования, оснастки, инструментов, рабочего места	Подготовка и настройка оборудования, оснастки, инструментов, рабочего места	Практическое тестирование; Отчет по производственной практике
ПК 4.2. Выполнять обработку заготовок и простых деталей на металлорежущих станках сверлильной группы с точностью размеров по 14–11 качеству.	обработка заготовок и простых деталей на металлорежущих станках сверлильной группы с точностью размеров по 14–11 качеству.	Практическое тестирование; Отчет по производственной практике
ПК 4.3. Выполнять обработку заготовок и простых деталей на металлорежущих станках токарной группы с точностью размеров по 14–11 качеству.	Обработка заготовок и простых деталей на металлорежущих станках токарной группы с точностью размеров по 14–11 качеству.	Практическое тестирование; Отчет по производственной практике
ПК 4.4. Выполнять обработку заготовок и простых деталей на металлорежущих станках фрезерной группы с	Обработка заготовок и простых деталей на металлорежущих станках фрезерной группы с точностью размеров по 16–12 качеству	Практическое тестирование; Отчет по производственной практике

точностью размеров по 16–12 квалитету		
ПК 4.5. Выполнять обработку заготовок и простых деталей на металлорежущих станках шлифовальной группы с точностью размеров по 11–9 квалитету и шероховатостью поверхности Ra 2,5...1,25.	Обработка заготовок и простых деталей на металлорежущих станках шлифовальной группы с точностью размеров по 11–9 квалитету и шероховатостью поверхности Ra 2,5...1,25.	Практическое тестирование; Отчет по производственной практике
ПК 4.6. Выполнять контроль параметров простых деталей с помощью контрольно-измерительных инструментов и приборов.	Контроль параметров простых деталей с помощью контрольно-измерительных инструментов и приборов.	

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

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