

ГБПОУ «СТАПМ им.Д.И. Козлова»

УТВЕРЖДЕНО:
Приказ директора техникума
от 14.05.2021г. №83

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСВЕННОЙ ПРАКТИКИ
ПМ.04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ РАБОЧЕГО 18809
СТАНОЧНИК ШИРОКОГО ПРОФИЛЯ

*Профессиональный цикл
основной профессиональной образовательной программы
по специальности 15.02.08 Технология машиностроения*

2021г

ОДОБРЕНО

ЦК специальности

15.02.08 Технология машиностроения,

профессий

15.01.25 Станочник (металлообработка);

15.01.29 Контролер станочных и слесарных работ;

15.01.33 Токарь на станках с числовым программным управлением;

15.01.34 Фрезеровщик на станках с числовым программным управлением

Председатель  Е.А. Гордеева

«14» 05 2021 г.

Составитель: Гордеева Е.А., ГБПОУ «СТАПМ им.Д.И.
Козлова»

Рабочая программа производственной практики (по профилю специальности) разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 15.02.08 Технология машиностроения.

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 подладки 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 - 234 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 <i>(макс. учебная нагрузка и практики)</i>	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)		Практика		
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося		Самостоятельная работа обучающегося, часов	Учебная, часов	Производственная, часов <i>(если предусмотрена рассредоточенная практика)</i>
			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	234					234
	Всего:	234					234

2.2. Содержание обучения производственной практики

Наименование разделов производственной практики (ПП.02)	Содержание учебного материала	Объем часов
1	2	3
Производственная практика ПМ.04	Выполнение работ по профессии рабочего 18809 Станочник широкого профиля	72
Задание 1. Ознакомление с предприятием . Инструктаж по охране труда - 18ч.	Ознакомление с предприятием, его структурой, организацией труда.	6
	Инструктаж по охране труда и противопожарной безопасности на предприятии.	6
	Ознакомление с рабочим местом	6
Задание 2. Обработка деталей на токарных станках - 48 ч.	Изучение особенностей работы токарного станка конкретной модели.	6
	Настройка токарного станка	6
	Работа на токарном станке под руководством наставника	6
	Выполнение токарных работ 2 разряда по катам технологического процесса	6
	Выполнение токарных работ 2 разряда по чертежам	6
	Выполнение токарных работ 3 разряда по катам технологического процесса	6
	Выполнение токарных работ 3 разряда по чертежам	6

	Выполнение контроля обрабатываемых поверхностей	6
Задание 5. Обработка деталей на сверлильных станках - 36ч.	Изучение особенностей работы сверлильного станка конкретной модели.	6
	Настройка сверлильного станка	6
	Работа на сверлильном станке под руководством наставника	6
	Выполнение работ по сверлению 3 разряда по катам технологического процесса	6
	Выполнение работ по сверлению 3 разряда по чертежам	6
	Выполнение контроля обрабатываемых поверхностей	6
Задание 6. Обработка деталей на фрезерных станках – 54ч.	Изучение особенностей работы вертикально-фрезерного станка конкретной модели.	6
	Работа на вертикально-фрезерном станке под руководством наставника	6
	Выполнение вертикально-фрезерных работ 2 разряда по чертежам и катам технологического процесса	6
	Выполнение вертикально-фрезерных работ 3 разряда по чертежам и катам технологического процесса	6
	Изучение особенностей работы горизонтально-фрезерного станка конкретной модели.	6
	Работа на горизонтально-фрезерном станке под руководством наставника	6
	Выполнение фрезерных работ 2 разряда по чертежам и катам	6

	технологического процесса	
	Выполнение фрезерных работ 3 разряда по чертежам и катам технологического процесса	6
	Выполнение контроля обрабатываемых поверхностей	6
Задание 7. Обработка деталей на шлифовальных станках 2-3 разрядов -	Изучение особенностей работы круглошлифовального станка конкретной модели.	12
	Работа на круглошлифовальном станке под руководством наставника	
	Выполнение работ на круглошлифовальных станках по 2 разряду по чертежам и катам технологического процесса	6
	Выполнение работ на круглошлифовальных станках по 3 разряду по чертежам и катам технологического процесса	6
	Изучение особенностей работы плоскошлифовального станка конкретной модели.	12
	Работа на плоскошлифовальном станке под руководством наставника	
	Выполнение работ на плоскошлифовальных станках по 2 разряду по чертежам и катам технологического процесса	6
	Выполнение работ на плоскошлифовальных станках по 3 разряду по чертежам и катам технологического процесса	6
	Изучение особенностей работы внутришлифовального станка конкретной	6

	модели.	
	Работа на внутришлифовальном станке под руководством наставника	6
	Выполнение работ на внутришлифовальных станках по 3 разряду по чертежам и катам технологического процесса	12
	Выполнение контроля обрабатываемых поверхностей	
Задание 4. – 6ч.	Оформление дневника и отчета по производственной практике	6
	Пробная квалификационная работа	6
ИТОГО		234

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 - 234 часа (3 курс 5 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 точностью размеров по 16–12	Обработка заготовок и простых деталей на металлорежущих станках фрезерной группы с точностью размеров по 16–12 качеству	Практическое тестирование; Отчет по производственной практике

квалитету		
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.	Обработка заготовок и простых деталей на металлорежущих станках шлифовальной группы с точностью размеров по 11–9 качеству 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.	Вонтроль 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	