

ГБПОУ «СТАПМ им.Д.И. Козлова»



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.01. ИЗГОТОВЛЕНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ИЗДЕЛИЙ НА ЗУБОРЕЗНЫХ
СТАНКАХ ПО СТАДИЯМ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА**

Профессиональные модули

*программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих
по профессии 15.01.34 Фрезеровщик на станках с числовым
программным управлением*

2018 г.

ОДОБРЕНО

Цикловой комиссией:

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

«30» 08 2018г.

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

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.34 *Фрезеровщик на станках с числовым программным управлением*, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 22.12.2016 регистрационный № 44895

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	4
2.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	7
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	10
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ) ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ	13 14

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

ПМ.01. Изготовление различных изделий на зуборезных станках по стадиям технологического процесса

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной практики (далее - рабочая программа) является обязательным разделом основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии **15.01.34 Фрезеровщик на станках с числовым программным управлением.**

1.2 Цели и результаты прохождения учебной практики

Целью прохождения учебной практики ПМ.01 Изготовление различных изделий на зуборезных станках по стадиям технологического процесса, является освоение основного вида деятельности (ОВД): Изготовление различных изделий на зуборезных станках по стадиям технологического процесса.

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

ОК1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

ОК2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК3. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами

ОК5. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

ОК11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

ПК1.1 Осуществлять подготовку и обслуживание рабочего места для работы на зуборезных станках.

ПК1.2 Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на зуборезных станках в соответствии с полученным заданием.

ПК 1.3 Определять последовательность и оптимальные режимы обработки различных изделий на зуборезных станках в соответствии с заданием.

ПК1.4 Вести технологический процесс нарезания зубьев различного профиля и модулей с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и технической документацией.

В результате освоения программы учебной практики студент должен:

Иметь практический опыт:

- выполнение подготовительных работ и обслуживание рабочего места зуборезчика;
- подготовка к использованию инструмента и оснастки для работы на зуборезных станках в соответствии с полученным заданием;
- определение последовательности и оптимального режима обработки различных изделий на зуборезных станках в соответствии с заданием

- нарезание зубьев различного профиля и модулей с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и технической документацией

Уметь:

- осуществлять подготовку к работе и обслуживание рабочего места зуборезчика в соответствии с требованиями охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности;
- выбирать и подготавливать к работе универсальные, специальные приспособления, режущий и контрольно-измерительный инструмент;
- устанавливать оптимальный режим обработки в соответствии с технологической картой;
- нарезать зубья шестерен, секторов и червяков различного профиля и шага и шлицевых валов на зуборезных станках различных типов и моделей

Знать:

- правила подготовки к работе и содержания рабочих мест зуборезчика, требования охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности
- конструктивные особенности, правила управления, подналадки и проверки на точность зуборезных станков различных типов
- устройство, правила применения, проверки на точность универсальных и специальных приспособлений, контрольно-измерительных инструментов;
- правила определения режимов резания по справочникам и паспорту станка
- правила перемещения грузов и эксплуатации специальных транспортных и грузовых средств;
- правила проведения и технологию проверки качества выполненных работ.

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

Учебная практика - 108 часов

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Тематический план учебной практики по ПМ.01. Изготовление различных изделий на зуборезных станках по стадиям технологического процесса

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 ПК 1.3 ПК 1.4	Учебная практика	108				108	
	<i>Всего:</i>	<i>108</i>				<i>108</i>	

2.2 Содержание учебной практики

Наименование разделов учебной практики (УП.01)	Содержание учебного материала	Объем часов
1	2	3
Учебная практика ПМ.01. Изготовление различных изделий на зубофрезерных станках по стадиям технологического процесса		108
Тема №1. Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности - 6ч.	Парила техники безопасности и соблюдение охраны труда при работе на зубофрезерных станках. Организация рабочего места зуборезчика. Расстановка обучающихся по рабочим местам	6
Тема №2. Обработка зубьев цилиндрических колес на на зубофрезерных станках - 42ч.	Устройство и назначение зубофрезерного станка. Приспособления для зубофрезерования. Пуск и остановка станка.	6
	Управление рабочими органами станка. Настройка станка на нарезание цилиндрических зубчатых колес.	6
	Установка заготовки на зубофрезерный станок. Установка червячной фрезы, дисковой и пальцевой модульных фрез.	6
	Нарезание зубьев цилиндрических зубчатых колес червячной фрезой	6
	Нарезание зубьев цилиндрических зубчатых колес дисковой модульной фрезой	6
	Нарезание зубьев цилиндрических зубчатых колес пальцевой модульной фрезой	6
	Методы и средства контроля зубьев зубчатых колес	6
Тема №3. Обработка	Установка заготовки на зубофрезерных станках. Установка инструмента	6

червячных колес и червяков на зубофрезерных станках - 24ч.	червячной, дисковой и модульной фрез.	
	Нарезание зубьев червячного колеса цилиндрической червячной фрезой.	6
	Нарезание витков цилиндрического червяка дисковой фрезой.	6
	Нарезание витков цилиндрического червяка модульной фрезой..	6
Тема №5. Обработка зубьев цилиндрических колес на зубодолбежных станках - 18ч.	Устройство и назначение зубодолбежного станка. Приспособления для зубодолбления. Пуск и остановка станка.	6
	Установка заготовки на зубодолбежных станках. Установка зуборезного долбяка.	6
	Нарезание зубьев зубчатых колес по методу обкатки на зубодолбежном станке.	6
Тема №6. Комплексные работы №1 - 18ч.	Обработка деталей типа "Зубчатое колесо"	6
	Обработка деталей типа "Червячное колесо"	6
	Обработка деталей типа "Шестерня" методом обкатки	6
Итого:		108

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы учебной практики требует наличие учебных мастерских: фрезерная мастерская и производственно-технической инфраструктуры машиностроительного предприятия: производственных участков с зуборезными станками

Оборудование фрезерной мастерской:

- Классная доска
- Рабочее место мастера
- Шкаф для инструмента
- Стенд по правилам ТБ
- Станок зубофрезерный
- Станок зубодолбежный
- Пылесос
- Рукав пожарный
- Тумбочка пристаночная
- Огнетушитель
- Ящик с песком
- Ящик для стружки
- Ящик для ветоши
- Ящик для мусора

Технологическое и методическое оснащение рабочих мест и мастерской (УМК):

- методические разработки к урокам;
- технологические карты;
- чертежи;
- учебные пособия;
- эталоны изделий;
- инструкционные карты;
- тестовые задания

Освоение учебной (УП.01) практики в рамках профессионального модуля является обязательным условием допуска к выпускной квалификационной работе по профессии 13.01.34 «Фрезеровщик на станках с числовым программным управлением».

3.2. 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.

3.3 Информационное обеспечение обучения

3.3.1 Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Новиков В.Ю. Технология машиностроения: в 2 ч. Ч. 1.: учебник. - 3-е изд., стер. - М.: ОИЦ «Академия», 2014
2. Новиков В.Ю. Технология машиностроения: в 2 ч. Ч. 2.: учебник. - 3-е изд., стер. - М.: ОИЦ «Академия», 2014.
3. Ильянков А.И., Новиков В.Ю. Технология машиностроения: Практикум и курсовое проектирование: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / А.И. Ильенков, В.Ю. Новиков. – 3-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2014 г.

Дополнительные источники:

1. Пакет учебных элементов по профессии «Фрезеровщик». «Отрасль «Машиностроение». В 4-х ч.». Ч.1/ « Под общей редакцией С.А. Кайновой». – М.: Новый учебник, 2004. – 208с. – « Серия « Библиотека Федеральной программы развития образования» / Федер. агенство по образованию».
2. Пакет учебных элементов по профессии « Фрезеровщик». «Отрасль «Машиностроение». В 4-х ч.». Ч.2/ « Под общей редакцией С.А. Кайновой». – М.: Новый учебник, 2004. – 224с. – « Серия « Библиотека Федеральной программы развития образования» / Федер. агенство по образованию».

3. Технология фрезерных работ : раб. тетрадь : учеб. пособие для нач.проф. образования / Т.А.Багдасарова. — М. : Издательский центр «Академия», 2010. — 80 с.
4. Фрезеровщик: Технология обработки: учеб. пособие/ Л. И. Вереина. – 2 –е изд., стер. – М.: Издательский центр « Академия», 2009. – 64с.
5. . Адаскин А.М.
6. Современный режущий инструмент, уч.пособие, М. «Академия» 2011г.
7. Орнис Н.М Основы мехенической обработки металлов, уч.пос. «Машиностроение»

3.3.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Аврутин С.В. "Фрезерное дело";
2. В.Л.Косовский "Справочник молодого фрезеровщика";
3. КувшинскийВ.В."Фрезерование";
4. Ф.А. Барбашов "Фрезерное дело"
5. ЭОР Общие основы технологии металлообработки и работа на металлорежущих станках М. «Академия», 2014г.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

(ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК1.1 Осуществлять подготовку и обслуживание рабочего места для работы на зуборезных станках.	Подготовка и обслуживание зуборезных станков	Текущий контроль мастера, выполнение комплексных работ
ПК1.2 Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на зуборезных станках в соответствии с полученным заданием.	Подготовка и использование инструмента и оснастки для работы на зуборезных станках в соответствии с полученным заданием	Текущий контроль мастера, выполнение комплексных работ
ПК 1.3 Определять последовательность и оптимальные режимы обработки различных изделий на зуборезных станках в соответствии с заданием.	Определение последовательности и оптимальных режимов обработки различных изделий на зуборезных станках в соответствии с заданием	Текущий контроль мастера, выполнение комплексных работ
ПК1.4 Вести технологический процесс нарезания зубьев различного профиля и модулей с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и технической документацией.	Ведение технологического процесса нарезания зубьев различного профиля и модулей с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и технической документацией.	Текущий контроль мастера, выполнение комплексных работ

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ
В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ

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