

Согласовано
Исполняющий обязанности руководителя
управления по технологическому и экологическому
надзору Ростехнадзора Чувашской республики

_____ В.В.Подолян
« ___ » _____ 2009 года

Утверждаю
Директор ФГОУ СПО «ЧХМТ

_____ С.В.Пастин
« ___ » _____ 2009 года

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Настоящие учебные планы предназначены для профессиональной подготовки и повышения квалификации рабочих по профессии "Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике".

Продолжительность обучения новых рабочих установлена 4 месяца в соответствии с действующим Перечнем профессий профессиональной подготовки, 2001г.

Продолжительность обучения при повышении квалификации составляет, как правило, не менее половины срока подготовки новых рабочих по данной профессии и определяется на местах учебным подразделением предприятия, на базе которого проводится обучение.

Квалификационные характеристики, учебные, тематические планы и программы, содержание труда рабочих, являются дополнением к аналогичным материалам предшествующего уровня квалификации.

Обучение может осуществляться как групповым так и индивидуальным методами.

Квалификационные характеристики составлены в соответствии с действующим Единым тарифно-квалификационным справочником работ и профессий рабочих (выпуск 2).

Экономическое обучение может проходить по вариативному курсу, который предусматривает изучение одного из предметов, наиболее приемлемого для конкретных условий: «Экономика отрасли и предприятия», «Основы менеджмента», «Экономика отрасли».

При подготовке новых рабочих практическое обучение предусматривает в своей основе производственную практику на предприятиях.

Мастер (инструктор) производственного обучения должен обучать рабочих эффективной организации труда, использованию новой техники и передовых технологий на каждом рабочем месте и участке, детально рассматривать с ними пути повышения производительности труда и меры экономии материалов и энергии.

В процессе обучения особое внимание должно быть обращено на необходимость прочного усвоения и выполнения требований безопасности труда. В этих целях преподаватель теоретического и мастер (инструктор) производственного обучения, помимо изучения общих требований безопасности труда, предусмотренных программами, должны значительное внимание уделять требованиям безопасности труда, которые необходимо соблюдать в каждом конкретном случае при изучении каждой темы или переходе к новому виду работ в процессе производственного обучения.

К концу обучения каждый обучаемый должен уметь самостоятельно выполнять все работы, предусмотренные квалификационной характеристикой, техническими условиями.

К самостоятельному выполнению работ обучающиеся допускаются только после сдачи зачета по безопасности труда.

Квалификационные экзамены проводятся в соответствии с Положением о порядке аттестации рабочих в различных формах обучения.

Квалификационная (пробная) работа проводится за счет времени, отведенного на производственное обучение.

Обновление технической и технологической базы современного производства требует систематического включения в действующие программы учебного материала по новой технике и технологии, экономии материалов, повышению качества продукции, передовым приемам

и методам труда, а также исключения устаревшего учебного материала, терминов и стандартов. Программы должны дополняться и сведениями о конкретной экономике.

Количество часов, отводимое на изучение отдельных тем программы, последовательность их изучения в случае необходимости, разрешается изменять при условии, что программы будут выполнены полностью по содержанию и общему количеству часов.

Изменения, коррективы или необходимость изучения этих тем рассматриваются учебно-методическим (педагогическим) советом и утверждаются председателем учебно-методического (педагогического) совета образовательного учреждения.

КВАЛИФИКАЦИОННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Профессия - слесарь по контрольно –измерительным приборам и автоматике

Квалификация - 3-й разряд

Слесарь по контрольно –измерительным приборам и автоматике 3-го разряда должен знать:

- 1) устройство и принцип работы ремонтируемых и тестируемых приборов автоматики средней сложности;
- 2) основные свойства металлов, сплавов и других материалов, применяемых при ремонте;
- 3) основные и электрические свойства токопроводящих и изоляционных материалов и способы измерения сопротивления в различных звеньях цепи;
- 4) основные способы термообработки деталей средней сложности с последующей доводкой;
- 5) влияние температуры на точность измерения;
- 6) допуски и посадки, качества и параметры шероховатости обработки;
- 7) основы электроники в объеме выполняемых работ;
- 8) схемы специальных регулировочных установок;
- 9) правила по безопасности труда, электробезопасности и пожарной безопасности.

Слесарь по контрольно –измерительным приборам и автоматике 3-го разряда должен уметь:

- 1) ремонтировать, собирать, проверять, регулировать и юстировать контрольно-измерительные приборы и устройства автоматики средней сложности со снятием схем;
- 2) производить слесарную обработку деталей с точностью по качеству 8-11 Э-4-му классам точности с подгонкой и доводкой деталей;
- 3) пользоваться измерительными инструментами и образцовыми приборами;
- 4) составлять и выполнять монтаж схем соединений средней сложности;
- 5) испытывать и сдавать приборы;
- 6) производить термообработку малоответственных деталей с последующей их доводкой;
- 7) выполнять пайку различными припоями;
- 8) определять твердость металла твёрдостью напильниками;
- 9) выполнять ремонт, регулировку и юстировку особо сложных приборов и устройств автоматики под руководством слесаря более высокого разряда;
- 10) читать сборочные чертежи ремонтируемых приборов и устройств автоматики;
- 11) соблюдать правила по безопасности труда, электробезопасности и противопожарные мероприятия.

Учебная программа по профессии
«Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике».

УЧЕБНЫЙ ПЛАН
для подготовки новых рабочих по профессии
«Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике»
2-го – 3-го разрядов

Срок обучения - 4 месяца

№ п/п	Курсы, предметы	Всего часов за курс обучения
I.	Теоретическое обучение	
1.1	Экономика отрасли и предприятия	16
1.2	<u>Общетехнический курс</u>	
1.2.1	Материаловедение	18
1.2.2	Электротехника	28
1.2.3	Автоматизация производства	12
1.2.4	Охрана труда	18
1.2.5	Допуски и технологические измерения	12
1.3	<u>Специальный курс</u>	
1.3.1	Сведения о контрольных приборах и элементах автоматике	54
1.3.2	Технология ремонта, сборки и регулировки КИП и А	30
II.	Практическое обучение	
2.1	Производственное обучение	420
	Резерв учебного времени	14
	Консультации	10
	Квалификационный экзамен	8
	ИТОГО:	640

I. ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБУЧЕНИЕ

1.1. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН предмета «Экономика отрасли и предприятия»

№ п/п	Темы	Кол-во часов
1	История развития предприятия	2
2	Структура предприятия и экономические условия его работы	4
3	Формы оплаты труда работников	6
4	Виды премирования, экономического и социального стимулирования	4
	ИТОГО:	16

1.2. ОБЩЕТЕХНИЧЕСКИЙ КУРС ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН предмета «Материаловедение»

№ п/п	Темы	Кол-во часов
1	Общие сведения о металлах и сплавах. Их строение	6
2	Классификация сталей	2
3	Основы термической обработки	8
4	Цветные металлы и сплавы	4
	ИТОГО:	18

1.2.4 ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН предмета «Охрана труда»

№ п/п	Темы	Кол-во часов
1	Введение	2
2	Общие требования безопасности труда электросварщика ручной сварки	4
3	Пожарная безопасность	2
4	Электробезопасность	4
5	Основы промышленной санитарии и личной гигиены	4
6	Охрана окружающей среды	2
	ИТОГО:	18

1.2.5 ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН предмета «Допуски и технологические измерения»

№ п/п	Темы	Кол-во часов
1	Введение	2
2	Основы стандартизации	6
3	Основы метрологии	2
4	Основы сертификации	2
	ИТОГО:	12

1.3. СПЕЦИАЛЬНЫЙ КУРС

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

предмета «Сведения о контрольных приборах и элементах автоматики»

№ п/п	Темы	Кол-во часов
1	Введение	2
2	Государственная система приборов и средств автоматизации	6
3	Передающие преобразователи и схемы дистанционной передачи сигналов	24
4	Средства измерения в сфере профессиональной деятельности	4
5	Аналоговые и цифровые вторичные измерительные приборы электрической и пневматической ветвей ГПС	10
6	Средства автоматизации	8
	ИТОГО:	54

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

предмета «Технология ремонта, сборки и регулировки КИП и А»

№ п/п	Темы	Кол-во часов
1	Введение	2
2	Монтаж систем автоматического управления	14
3	Наладка систем автоматизации технологических процессов	8
4	Эксплуатация, обслуживание и ремонт средств измерения и автоматики	6
	ИТОГО:	30

II. ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБУЧЕНИЕ

2.1. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБУЧЕНИЯ

№ п/п	Темы	Кол-во часов
1	2	3
I. Обучение в учебных мастерских		
1	Вводное занятие	2
2	Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности в учебных мастерских	4
3	Слесарные работы	12
4	Слесарно-сборочные работы	24
5	Электромонтажные работы	24
II. Обучение на предприятии		
6	Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности на предприятии	4
7	Ремонт электроизмерительных приборов	16
8	Ремонт приборов для измерения давления	20
9	Ремонт средств измерения температуры	20
10	Ремонт приборов для измерения расходов газов и жидкостей	20
11	Ремонт для измерения и сигнализации уровня жидкостей	20
12	Ремонт сборки и регулировка механизмов и аппаратуры автоматики	24
13	Монтаж аппаратуры КИП и А	30
14	Самостоятельное выполнение работ слесаря КИП и А 2-го – 3-го разрядов Квалификационная (пробная) работа	200
	ИТОГО:	420

ПОВЫШЕНИЕ КВАЛИФИКАЦИИ РАБОЧИХ
ПО ПРОФЕССИИ «Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике»
на 4-й – 8-й разряды

УЧЕБНЫЙ ПЛАН
для повышения квалификации рабочих
по профессии «Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике»
на 4-й – 8-й разряды

Срок обучения – 2 месяца

№ п/п	Курсы, предметы	Всего часов за курс обучения
I.	Теоретическое обучение	
1.1	Экономика отрасли и предприятия	8
1.2	<u>Общетеchnический курс</u>	
1.2.1	Материаловедение	8
1.2.2	Электротехника	14
1.2.3	Автоматизация производства	6
1.2.4	Охрана труда	8
1.2.5	Допуски и технологические измерения	6
1.3	<u>Специальный курс</u>	
1.3.1	Сведения о контрольных приборах и элементах автоматике	28
1.3.2	Технология ремонта, сборки и регулировки КИП и А	16
II.	Практическое обучение	
2.1	Производственное обучение	212
	Консультации	6
	Квалификационный экзамен	8
	ИТОГО:	320