



ЕДИНАЯ СИСТЕМА ОЦЕНКИ СООТВЕТСТВИЯ В ОБЛАСТИ ПРОМЫШЛЕННОЙ, ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ  
БЕЗОПАСНОСТИ, БЕЗОПАСНОСТИ В ЭНЕРГЕТИКЕ И СТРОИТЕЛЬСТВЕ  
НЕЗАВИСИМЫЙ АТТЕСТАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ЦЕНТР  
**АНО ДПО «Учебно-курсовой комбинат»**

УТВЕРЖДАЮ:

Директор

АНО ДПО «Учебно-курсовой комбинат»

«28» января 2016 г.



Приставка Д.В.

## УЧЕБНЫЕ ПЛАНЫ И ПРОГРАММЫ

*для профессиональной подготовки и повышения  
квалификации рабочих*

<i>Профессия -</i>	<i>Машинист технологических компрессоров</i>
<i>Квалификация</i>	<i>4-6-й разряды</i>
<i>Код профессии</i>	<i>14257</i>

**СОДЕРЖАНИЕ:**

№	Наименование	Страницы
1	Аннотация программы	3
4	Программа профессионального обучения «Машинист технологических компрессоров» 4 разряда	4-37
5	Программа повышения квалификации «Машинист технологических компрессоров» 5 разряда	38-71
6	Программа повышения квалификации «Машинист технологических компрессоров» 6 разряда	72-105

## АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ.

Программа профессионального обучения по профессии 14257 «Машинист технологических компрессоров» разработана согласно требованиям следующих нормативных документов:

- Федеральный Закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ;
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 18 апреля 2013 г. № 292 (с изменениями);
- Перечень профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 02 июля 2013 г. № 513 (с изменениями);
- Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов, ОК 016-94, 01.11.2005 г.;
- Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих (ЕТКС). Часть №1 выпуска №36 ЕТКС.

Квалификация – Машинист технологических компрессоров 4-6 разряды.

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Квалификация – Машинист технологических компрессоров 4 разряда.

Машинист технологических компрессоров **4 разряда** – выполняет работы по обслуживанию отдельных технологических компрессоров, щитов управления агрегатного уровня, обслуживание газомоторных поршневых компрессоров общей мощностью до 75000 м<sup>3</sup>/ч.

Нормативный срок освоения программы обучения новых рабочих - 340 часов при очной и очно-заочной форме подготовки.

Требования к поступающим	Лица, поступающие на обучение по профессии 14257 «Машинист технологических компрессоров» должны иметь документ о получении среднего (полного) общего или основного общего образования.
Требования к опыту практической работы	
Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке, установленном законодательством Российской Федерации Обучение безопасным методам и приемам выполнения работ, инструктаж по охране труда, стажировка на рабочем месте и проверка знаний требований охраны труда При обслуживании электрооборудования цеха с электроприводными газоперекачивающими агрегатами должен иметь III группу по электробезопасности Не моложе 18 лет

**1. ЦЕЛЬ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ** – получение новой компетенции, необходимой для профессиональной деятельности по профессии «Машинист технологических компрессоров» **4 разряд**:

- выполнять работы по обслуживанию отдельных технологических компрессоров, щитов управления агрегатного уровня, обслуживание газомоторных поршневых компрессоров общей мощностью до 75000 м<sup>3</sup>/ч.

**2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ**

В результате освоения программы *Машинист технологических компрессоров 4 разряда* должен приобрести следующие знания и умения, необходимые для качественного изменения компетенций:

Необходимые умения	<p>Обслуживать компрессоры с различными приводами, компримирующие инертные, природные нефтяные и искусственные газы на компрессорных станциях нефтедобывающих промыслов, магистральных газонефтепродукто-проводов.</p> <p>Производить пуск, остановку и регулирование режима работы компрессоров в соответствии с технологической картой по показаниям контрольно-измерительных приборов и после ремонта.</p> <p>Обслуживать аппараты и газовые коммуникации, определять и устранять неполадки в их работе.</p> <p>Осуществлять наладку, текущей и средней ремонт компрессоров, их приводов, аппаратов, узлов газовых коммуникаций и вспомогательного оборудования цехов.</p> <p>Осуществлять руководство бригадой машинистов в смене, контроль за соблюдением правил техники безопасности.</p> <p>Вести учет расхода горюче-смазочных материалов и записи в производственных журналах.</p> <p>Рационально организовывать и содержать рабочее место.</p> <p>Бережно обращаться с инструментами и механизмами, экономно расходовать материалы и электроэнергию.</p> <p>Выполнять требования безопасности труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и внутреннего распорядка.</p> <p>Оказывать первую помощь при несчастных случаях.</p>
Необходимые знания	<p>Технологию транспортирования газа.</p> <p>Устройство и правила эксплуатации обслуживаемых компрессоров, их приводов, аппаратов, вспомогательного оборудования, газовых коммуникаций, приборов контроля и защиты машин и аппаратов.</p> <p>Теоретические основы работы компрессоров и их приводов, а также вспомогательного оборудования цехов.</p> <p>Схему расположения трубопроводов цеха и межцеховых коммуникаций.</p> <p>Принципиальную схему и правила эксплуатации средств автоматики и релейной защиты.</p> <p>Правила и инструкции на производство газоопасных работ.</p> <p>Технические условия и технологию проведения всех видов технического обслуживания и ремонта компрессоров их приводов, запорной арматуры и аппаратуры, средств автоматики и релейной защиты.</p> <p>Применяемые при ремонте материалы и возможные их заменители.</p> <p>Виды инструментов, контрольно-измерительных приборов, приспособлений, применяемых при выполнении тех или иных работ.</p> <p>Правила промышленной безопасности труда, пожарной безопасности и тушения пожаров, инструкции по правилам безопасности и газобезопасности, свои действия при аварии.</p> <p>Современные методы организации труда и рабочего места.</p> <p>Основы экономических знаний в объеме требований, предусмотренных «Общими положениями «Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих, вып. 36 1986г. И подпунктом «е» этих «Общих положений». Экономическую политику страны и особенности развития на современном этапе, задачи на ближайшие годы, основные показатели производственного плана предприятия, цеха, бригады.</p> <p>Производственную, должностную инструкцию и правила внутреннего трудового распорядка.</p> <p>Требования производственной санитарии, правила оказания первой помощи при несчастных случаях.</p>

### 3. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

программы профессионального обучения «Машинист технологических компрессоров 4 разряда»

№ пп	Наименование тем	Трудоемкость (кол-во часов)		
		Всего	В том числе:	
			лекции	практ. занятия
	<b><i>Теоретическое обучение.</i></b>	<b>106</b>	<b>106</b>	
I	Экономический курс.	8	8	
II	Общетехнический курс.	18	18	
III	Специальный курс.	80	80	
	<b><i>Производственное обучение.</i></b>	<b>230</b>		<b>230</b>
I	Обучение в учебной мастерской.	40		40
II	Обучение на предприятии	190		190
	Экзамен		4	
	<b>ИТОГО</b>		<b>340</b>	

### ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ТЕОРЕТИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ

№ пп	Наименование тем	Трудоемкость (кол-во часов)			Формы контроля
		Всего	В том числе:		
			лекции	практ. занятия	
I	Экономический курс.	8	8		текущий контроль
II	Общетехнический курс.	18	18		
1	Основные сведения о газах и их классификации.	2	2		текущий контроль
2	Чтение чертежей.	2	2		текущий контроль
3	Материаловедение.	2	2		текущий контроль
4	Сведения из технической механики, термодинамики и гидравлики.	2	2		текущий контроль
5	Допуски и технические измерения.	2	2		текущий контроль
6	Электротехника с основами промышленной электроники.	2	2		текущий контроль
7	Контрольно-измерительные приборы.	2	2		текущий контроль
8	Основы информатики и вычислительной техники.	2	2		текущий контроль
9	Промышленная безопасность и охрана труда.	2	2		текущий контроль
III	Специальный курс.	80	80		
1	Введение.	2	2		текущий контроль
2	Производственная санитария и охрана труда рабочих.	2	2		текущий контроль
3	Устройство компрессоров, теоретические основы их работы, компрессоры для компрессорных станций.	10	10		текущий контроль
4	Приводы для компрессоров.	8	8		текущий контроль
5	Трубопроводы компрессорного цеха и межцеховые коммуникации.	8	8		текущий контроль
6	Аппараты, вспомогательное оборудование компрессорных станций, приборы контроля и защиты машин и аппаратов.	12	12		текущий контроль
7	Обслуживание компрессоров с различными приводами, регулирование технологического режима их работы.	12	12		текущий контроль
8	Ремонт компрессоров и их приводов.	12	12		текущий контроль

9	Обслуживание, ремонт аппаратов, узлов газовых коммуникаций и вспомогательного оборудования цехов.	12	12		текущий контроль
10	Руководство бригадой машинистов в смене, ведение производственной документации.	2	2		текущий контроль промежуточный контроль
	<b>ИТОГО</b>		<b>106</b>		

### ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБУЧЕНИЯ

№ пп	Тема	Количество часов
	<i>Обучение в учебных мастерских или на учебном участке.</i>	<i>40</i>
1	Вводное занятие.	2
2	Промышленная и пожарная безопасность труда, производственная санитария.	6
3	Обучение слесарным и ремонтным работам.	24
4	Экскурсия на предприятие.	8
	<i>Обучение на предприятии</i>	<i>190</i>
5	Ознакомление с производством. Инструктаж по охране промышленной и пожарной безопасности на предприятии.	4
6	Изучение устройства компрессоров для КС.	36
7	Изучение устройства приводов компрессоров.	32
8	Ознакомление с трубопроводами КС.	32
9	Ознакомление со вспомогательным оборудованием КС, приборами контроля и защиты машин и аппаратов.	32
10	Обучение обслуживанию компрессоров с различными приводами и регулированию технологического режима работы.	54
	Квалификационная (пробная) работа.	
	<b>ИТОГО</b>	<b>230</b>

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Квалификация – Машинист технологических компрессоров 5 разряда.

Машинист технологических компрессоров **5 разряда** – выполняет работы по обслуживанию отдельных технологических компрессоров, щитов управления агрегатного уровня, обслуживание газомоторных поршневых компрессоров общей мощностью свыше 75000 м3/ч или турбокомпрессоров общей производительностью до 750000 м3/ч.

Нормативный срок освоения программы обучения новых рабочих - 170 часов при очной и очно-заочной форме подготовки.

Требования к поступающим

Лица, поступающие на обучение по профессии 14257 «Машинист технологических компрессоров» 5 разряда должны иметь:

- документ о получении среднего (полного) общего или основного общего образования;
- свидетельство о профессиональной подготовке по профессии «Машинист технологических компрессоров» 4 разряда

Требования к опыту практической работы

Особые условия допуска к работе

Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке, установленном законодательством Российской Федерации

Обучение безопасным методам и приемам выполнения работ, инструктаж по охране труда, стажировка на рабочем месте и проверка знаний требований охраны труда

При обслуживании электрооборудования цеха с электроприводными газоперекачивающими агрегатами должен иметь IV группу по электробезопасности

Не моложе 18 лет



**1. ЦЕЛЬ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ** – получение новой компетенции, необходимой для профессиональной деятельности по профессии «Машинист технологических компрессоров» **5 разряд**:

- выполнять работы по обслуживанию отдельных технологических компрессоров, щитов управления агрегатного уровня, обслуживание газомоторных поршневых компрессоров общей мощностью свыше 75000 м3/ч или турбокомпрессоров общей производительностью до 750000 м3/ч.

## 2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

В результате освоения программы *Машинист технологических компрессоров 5 разряда* должен приобрести следующие знания и умения, необходимые для качественного изменения компетенций:

Необходимые умения	Обслуживать компрессоры с различными приводами, компримирующие инертные, природные нефтяные и искусственные газы на компрессорных станциях нефтедобывающих промыслов, магистральных газонефтепродукто-проводов.
	Производить пуск, остановку и регулирование режима работы компрессоров в соответствии с технологической картой по показаниям контрольно-измерительных приборов и после ремонта.
	Обслуживать аппараты и газовые коммуникации, определять и устранять неполадки в их работе.
	Осуществлять наладку, текущей и средней ремонт компрессоров, их приводов, аппаратов, узлов газовых коммуникаций и вспомогательного оборудования цехов.
	Осуществлять руководство бригадой машинистов в смене, контроль за соблюдением правил техники безопасности.
	Вести учет расхода горюче-смазочных материалов и записи в производственных журналах.
	Рационально организовывать и содержать рабочее место.
	Бережно обращаться с инструментами и механизмами, экономно расходовать материалы и электроэнергию.
	Выполнять требования безопасности труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и внутреннего распорядка.
	Оказывать первую помощь при несчастных случаях.
Необходимые знания	Технологию транспортирования газа.
	Устройство и правила эксплуатации обслуживаемых компрессоров, их приводов, аппаратов, вспомогательного оборудования, газовых коммуникаций, приборов контроля и защиты машин и аппаратов.
	Теоретические основы работы компрессоров и их приводов, а также вспомогательного оборудования цехов.
	Схему расположения трубопроводов цеха и межцеховых коммуникаций.
	Принципиальную схему и правила эксплуатации средств автоматики и релейной защиты.
	Правила и инструкции на производство газоопасных работ.
	Технические условия и технологию проведения всех видов технического обслуживания и ремонта компрессоров их приводов, запорной арматуры и аппаратуры, средств автоматики и релейной защиты.
	Применяемые при ремонте материалы и возможные их заменители.
	Виды инструментов, контрольно-измерительных приборов, приспособлений, применяемых при выполнении тех или иных работ.
	Правила промышленной безопасности труда, пожарной безопасности и тушения пожаров, инструкции по правилам безопасности и газобезопасности, свои действия при аварии.
	Современные методы организации труда и рабочего места.
	Основы экономических знаний в объеме требований, предусмотренных «Общими положениями «Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих, вып. 36 1986г. И подпунктом «е» этих «Общих положений». Экономическую политику страны и особенности развития на современном этапе, задачи на ближайшие годы, основные показатели производственного плана предприятия, цеха, бригады.
	Производственную, должностную инструкцию и правила внутреннего трудового распорядка.
	Требования производственной санитарии, правила оказания первой помощи при несчастных случаях.

### 3. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

программы повышения квалификации «Машинист технологических компрессоров 5 разряда»

№ пп	Наименование тем	Трудоемкость (кол-во часов)		
		Всего	В том числе:	
			лекции	практ. занятия
	<b>Теоретическое обучение.</b>	<b>52</b>	<b>52</b>	
I	Экономический курс.	4	4	
II	Общетехнический курс.	10	10	
III	Специальный курс.	38	38	
	<b>Производственное обучение.</b>	<b>104</b>		<b>104</b>
I	Обучение в учебной мастерской.	20		20
II	Обучение на предприятии	84		84
	Экзамен		4	
	<b>ИТОГО</b>		<b>160</b>	

### ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ТЕОРЕТИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ

№ пп	Наименование тем	Трудоемкость (кол-во часов)			Формы контроля
		Всего	В том числе:		
			лекции	практ. занятия	
I	Экономический курс.	4	4		текущий контроль
II	Общетехнический курс.	10	10		
1	Основные сведения о газах и их классификации.	2	2		текущий контроль
2	Чтение чертежей.	1	1		текущий контроль
3	Материаловедение.	1	1		текущий контроль
4	Сведения из технической механики, термодинамики и гидравлики.	1	1		текущий контроль
5	Допуски и технические измерения.	1	1		текущий контроль
6	Электротехника с основами промышленной электроники.	1	1		текущий контроль
7	Контрольно-измерительные приборы.	1	1		текущий контроль
8	Основы информатики и вычислительной техники.	1	1		текущий контроль
9	Промышленная безопасность и охрана труда.	1	1		текущий контроль
III	Специальный курс.	38	38		
1	Введение.	1	1		текущий контроль
2	Производственная санитария и охрана труда рабочих.	1	1		текущий контроль
3	Устройство компрессоров, теоретические основы их работы, компрессоры для компрессорных станций.	3	3		текущий контроль
4	Приводы для компрессоров.	4	4		текущий контроль
5	Трубопроводы компрессорного цеха и межцеховые коммуникации.	4	4		текущий контроль
6	Аппараты, вспомогательное оборудование компрессорных станций, приборы контроля и защиты машин и аппаратов.	6	6		текущий контроль
7	Обслуживание компрессоров с различными приводами, регулирование технологического режима их работы.	6	6		текущий контроль

8	Ремонт компрессоров и их приводов.	6	6		текущий контроль
9	Обслуживание, ремонт аппаратов, узлов газовых коммуникаций и вспомогательного оборудования цехов.	6	6		текущий контроль
10	Руководство бригадой машинистов в смене, ведение производственной документации.	1	1		текущий контроль промежуточный контроль
	<b>ИТОГО</b>		<b>52</b>		

### ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБУЧЕНИЯ

№ пп	Тема	Количество часов
	<i>Обучение в учебных мастерских или на учебном участке.</i>	<b>20</b>
1	Вводное занятие.	1
2	Промышленная и пожарная безопасность труда, производственная санитария.	3
3	Обучение слесарным и ремонтным работам.	12
4	Экскурсия на предприятие.	4
	<i>Обучение на предприятии</i>	<b>84</b>
5	Ознакомление с производством. Инструктаж по охране промышленной и пожарной безопасности на предприятии.	2
6	Изучение устройства компрессоров для КС.	12
7	Изучение устройства приводов компрессоров.	12
8	Ознакомление с трубопроводами КС.	12
9	Ознакомление со вспомогательным оборудованием КС, приборами контроля и защиты машин и аппаратов.	12
10	Обучение обслуживанию компрессоров с различными приводами и регулированию технологического режима работы.	34
	Квалификационная (пробная) работа.	
	<b>ИТОГО</b>	<b>104</b>

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Квалификация – Машинист технологических компрессоров 6 разряда.

Машинист технологических компрессоров **6 разряда** – выполняет работы по обслуживанию отдельных технологических компрессоров, щитов управления агрегатного уровня, обслуживание турбокомпрессоров общей производительностью свыше 750000 м<sup>3</sup>/ч.

Нормативный срок освоения программы обучения новых рабочих - 170 часов при очной и очно-заочной форме подготовки.

Требования к поступающим

Лица, поступающие на обучение по профессии 14257 «Машинист технологических компрессоров» 6 разряда должны иметь:

- документ о получении среднего (полного) общего или основного общего образования;
- свидетельство о профессиональной подготовке по профессии «Машинист технологических компрессоров» 5 разряда

Требования к опыту практической работы

Особые условия допуска к работе

Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке, установленном законодательством Российской Федерации

Обучение безопасным методам и приемам выполнения работ, инструктаж по охране труда, стажировка на рабочем месте и проверка знаний требований охраны труда

При обслуживании электрооборудования цеха с электроприводными газоперекачивающими агрегатами должен иметь IV группу по электробезопасности.

Не моложе 18 лет

**1. ЦЕЛЬ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ** – получение новой компетенции, необходимой для профессиональной деятельности по профессии «Машинист технологических компрессоров» **4 разряд:**

- выполнять работы по обслуживанию отдельных технологических компрессоров, щитов управления агрегатного уровня, обслуживание газомоторных поршневых компрессоров общей мощностью до 75000 м<sup>3</sup>/ч.

**2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ**

В результате освоения программы *Машинист технологических компрессоров 4 разряда* должен приобрести следующие знания и умения, необходимые для качественного изменения компетенций:

Необходимые умения	Обслуживать компрессоры с различными приводами, компримирующие инертные, природные нефтяные и искусственные газы на компрессорных станциях нефтедобывающих промыслов, магистральных газонефтепродукто-проводов.
	Производить пуск, остановку и регулирование режима работы компрессоров в соответствии с технологической картой по показаниям контрольно-измерительных приборов и после ремонта.
	Обслуживать аппараты и газовые коммуникации, определять и устранять неполадки в их работе.
	Осуществлять наладку, текущей и средней ремонт компрессоров, их приводов, аппаратов, узлов газовых коммуникаций и вспомогательного оборудования цехов.
	Осуществлять руководство бригадой машинистов в смене, контроль за соблюдением правил техники безопасности.
	Вести учет расхода горюче-смазочных материалов и записи в производственных журналах.
	Рационально организовывать и содержать рабочее место.
	Бережно обращаться с инструментами и механизмами, экономно расходовать материалы и электроэнергию.
	Выполнять требования безопасности труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и внутреннего распорядка.
	Оказывать первую помощь при несчастных случаях.
Необходимые знания	Технологию транспортирования газа.
	Устройство и правила эксплуатации обслуживаемых компрессоров, их приводов, аппаратов, вспомогательного оборудования, газовых коммуникаций, приборов контроля и защиты машин и аппаратов.
	Теоретические основы работы компрессоров и их приводов, а также вспомогательного оборудования цехов.
	Схему расположения трубопроводов цеха и межцеховых коммуникаций.
	Принципиальную схему и правила эксплуатации средств автоматики и релейной защиты.
	Правила и инструкции на производство газоопасных работ.
	Технические условия и технологию проведения всех видов технического обслуживания и ремонта компрессоров их приводов, запорной арматуры и аппаратуры, средств автоматики и релейной защиты.
	Применяемые при ремонте материалы и возможные их заменители.
	Виды инструментов, контрольно-измерительных приборов, приспособлений, применяемых при выполнении тех или иных работ.
	Правила промышленной безопасности труда, пожарной безопасности и тушения пожаров, инструкции по правилам безопасности и газобезопасности, свои действия при аварии.
	Современные методы организации труда и рабочего места.
	Основы экономических знаний в объеме требований, предусмотренных «Общими положениями «Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих, вып. 36 1986г. И подпунктом «е» этих «Общих положений». Экономическую политику страны и особенности развития на современном этапе, задачи на ближайшие годы, основные показатели производственного плана предприятия, цеха, бригады.
	Производственную, должностную инструкцию и правила внутреннего трудового распорядка.
	Требования производственной санитарии, правила оказания первой помощи при несчастных случаях.

### 3. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

программы повышения квалификации «Машинист технологических компрессоров 6 разряда»

№ п/п	Наименование тем	Трудоемкость (кол-во часов)		
		Всего	В том числе:	
			лекции	практ. занятия
	<b>Теоретическое обучение.</b>	<b>52</b>	<b>52</b>	
I	Экономический курс.	4	4	
II	Общетехнический курс.	10	10	
III	Специальный курс.	38	38	
	<b>Производственное обучение.</b>	<b>104</b>		<b>104</b>
I	Обучение в учебной мастерской.	20		20
II	Обучение на предприятии	84		84
	Экзамен		4	
	<b>ИТОГО</b>		<b>160</b>	

#### ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ТЕОРЕТИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ

№ п/п	Наименование тем	Трудоемкость (кол-во часов)			Формы контроля
		Всего	В том числе:		
			лекции	практ. занятия	
I	Экономический курс.	4	4		текущий контроль
II	Общетехнический курс.	10	10		
1	Основные сведения о газах и их классификации.	2	2		текущий контроль
2	Чтение чертежей.	1	1		текущий контроль
3	Материаловедение.	1	1		текущий контроль
4	Сведения из технической механики, термодинамики и гидравлики.	1	1		текущий контроль
5	Допуски и технические измерения.	1	1		текущий контроль
6	Электротехника с основами промышленной электроники.	1	1		текущий контроль
7	Контрольно-измерительные приборы.	1	1		текущий контроль
8	Основы информатики и вычислительной техники.	1	1		текущий контроль
9	Промышленная безопасность и охрана труда.	1	1		текущий контроль
III	Специальный курс.	38	38		
1	Введение.	1	1		текущий контроль
2	Производственная санитария и охрана труда рабочих.	1	1		текущий контроль
3	Устройство компрессоров, теоретические основы их работы, компрессоры для компрессорных станций.	3	3		текущий контроль
4	Приводы для компрессоров.	4	4		текущий контроль
5	Трубопроводы компрессорного цеха и межцеховые коммуникации.	4	4		текущий контроль
6	Аппараты, вспомогательное оборудование компрессорных станций, приборы контроля и защиты машин и аппаратов.	6	6		текущий контроль
7	Обслуживание компрессоров с различными приводами, регулирование технологического режима их работы.	6	6		текущий контроль
8	Ремонт компрессоров и их приводов.	6	6		текущий контроль

9	Обслуживание, ремонт аппаратов, узлов газовых коммуникаций и вспомогательного оборудования цехов.	6	6		текущий контроль
10	Руководство бригадой машинистов в смене, ведение производственной документации.	1	1		текущий контроль промежуточный контроль
ИТОГО		52			

### ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБУЧЕНИЯ

№ пп	Тема	Количество часов
<i>Обучение в учебных мастерских или на учебном участке.</i>		<i>20</i>
1	Вводное занятие.	1
2	Промышленная и пожарная безопасность труда, производственная санитария.	3
3	Обучение слесарным и ремонтным работам.	12
4	Экскурсия на предприятие.	4
<i>Обучение на предприятии</i>		<i>84</i>
5	Ознакомление с производством. Инструктаж по охране промышленной и пожарной безопасности на предприятии.	2
6	Изучение устройства компрессоров для КС.	12
7	Изучение устройства приводов компрессоров.	12
8	Ознакомление с трубопроводами КС.	12
9	Ознакомление со вспомогательным оборудованием КС, приборами контроля и защиты машин и аппаратов.	12
10	Обучение обслуживанию компрессоров с различными приводами и регулированию технологического режима работы.	34
Квалификационная (пробная) работа.		
<b>ИТОГО</b>		<b>104</b>