

АННОТАЦИЯ

Комплект учебно-программной документации предназначен для профессиональной подготовки, переподготовки и повышения квалификации рабочих по профессии «Машинист технологических компрессоров» 4 - 6-го разрядов и составлен на основе требований профессионального стандарта «Работники по эксплуатации газотранспортного оборудования», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21.12.2015 № 1063н.

В программе теоретического обучения рассматриваются вопросы эксплуатации, устройства, технического обслуживания и оборудования компрессорных станций, особенности конструкций компрессорных цехов и технологического оборудования, требования производственной безопасности, вопросы по общетехническим дисциплинам.

В программе практики отрабатываются практические приемы выполнения работ по контролю, обслуживанию и поддержанию в работоспособном состоянии сооружений и оборудования компрессорных станций, газоперекачивающих агрегатов и технологического оборудования.

Комплект предназначен для специалистов ООО «Газпром трансгаз Нижний Новгород», занимающихся организацией и проведением обучения персонала.

Сведения о документе:

1 РАЗРАБОТАН	Учебно-производственным центром – филиалом ООО «Газпром трансгаз Нижний Новгород»
2 ВНЕСЕН	Заместителем генерального директора по корпоративной защите и управлению персоналом ООО «Газпром трансгаз Нижний Новгород» Ю.В. Пашко
3 УТВЕРЖДЕН	Главным инженером - первым заместителем генерального директора ООО «Газпром трансгаз Нижний Новгород» Р.А. Садртдиновым
4 СОГЛАСОВАН	Заместителем генерального директора по эксплуатации компрессорных станций ООО «Газпром трансгаз Нижний Новгород» А.Н. Зеваковым
5 СРОК ДЕЙСТВИЯ	5 лет
6 ВВЕДЕН ВЗАМЕН	Комплекта учебно-программной документации для переподготовки и повышения квалификации рабочих по профессии «Машинист технологических компрессоров» 4–6-го разрядов от 29.12.2017

© ПАО «Газпром», 2023

© Разработка и оформление УПЦ – филиал
ООО «Газпром трансгаз Нижний Новгород»,
2023

Распространение настоящих УММ осуществляется в соответствии с действующим законодательством и с соблюдением правил, установленных ПАО «Газпром».

4.5 Учебный план

УЧЕБНЫЙ ПЛАН переподготовки рабочих по профессии «Машинист технологических компрессоров» 4-го разряда

Форма обучения – очная

Индекс	Компоненты программы (наименование учебных циклов, дисциплин, профессиональных модулей, практик и др.)	Объем обучения (количество часов)	Коды формируемых компетенций
ОП.00	Общепрофессиональный учебный цикл	108	
ОП.01	Материаловедение	8	ОК 2, 3 ПК 1.2, 1.3
ОП.02	Электротехника с основами промышленной электроники	8	ОК 2, 3, 4, 8 ПК 1.2, 1.3
ОП.03	Основы гидравлики и газовой динамики	8	ОК 2, 3 ПК 1.2, 1.3
ОП.04	Техническая механика	16	ОК 2, 3 ПК 1.2, 1.3
ОП.05	Черчение	8	ОК 2, 3 ПК 1.2, 1.3
ОП.06	Слесарное дело	16	ОК 2, 3 ПК 1.2, 1.3
ОП.07	Основы работы на ПК с АОС и тренажерами- имитаторами	4	ОК 2, 3 ПК 1.2, 1.3
ОП.08	Охрана труда, промышленная и пожарная безопасность	26*	ОК 1–9 ПК 1.1- ПК1.4
ОП.09	Основы природоохранной деятельности	14	ОК 1–9 ПК 1.1- ПК1.4
П.00	Профессиональный учебный цикл	548	
СТ.00	Теоретическая часть профессионального учебного цикла – Специальная технология	84	ОК 1–9 ПК 1.1- ПК1.4

Индекс	Компоненты программы (наименование учебных циклов, дисциплин, профессиональных модулей, практик и др.)	Объем обучения (количество часов)	Коды формируемых компетенций
ПМ.01	Обслуживание отдельных видов газотранспортного оборудования (отдельных технологических компрессоров, их приводов, газоперекачивающих агрегатов (ГПА), технологического оборудования КС)	-	-
	Введение	2	
МДК.01.01	Проверка технического состояния и режима работы технологического оборудования	36	ОК 1–9 ПК 1.1- ПК1.4
МДК.01.02	Выполнение работы по обеспечению заданного режима технологического оборудования	24	ОК 1–9 ПК 1.1- ПК1.4
МДК.01.03	Выполнение вспомогательных работ при техническом обслуживании и ремонте отдельных видов технологического оборудования	22	ОК 1–9 ПК 1.1- ПК1.4
ПР.00	Практика	464	
УП.01	Учебная практика	128	ОК 1–9 ПК 1.1- ПК1.4
ПП.01	Производственная практика	336	ОК 1–5 ПК 1.1- ПК1.4
Оценка результатов обучения		24	
	Консультации	8	
ИА.01	Квалификационный экзамен:		
	Экзамены	8	
	Практическая квалификационная работа	8	
Всего		680	

* В учебном плане в рамках изучения общепрофессионального учебного цикла указано время, отведенное на теоретическое обучение по дисциплине «Охрана труда и промышленная безопасность». С целью реализации требований ГОСТ 12.0.004-2015 «Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Организация обучения безопасности труда. Общие положения» при прохождении практики в рамках профессионального модуля на практическое обучение вопросам охраны труда и промышленной безопасности (обучение безопасным методам и приемам труда при выполнении работ, действиям в аварийных ситуациях) отводится не менее 8 часов (указано в тематическом плане практики).

Примечание – Рабочий по профессии «Машинист технологических компрессоров» 4-го разряда должен пройти проверку знаний по электробезопасности в установленном порядке и получить допуск по электробезопасности. В случае отсутствия возможности получения данного допуска в результате профессионального обучения по данной профессии

Индекс	Компоненты программы (наименование учебных циклов, дисциплин, профессиональных модулей, практик и др.)	Объем обучения (количество часов)	Коды формируемых компетенций
на базе образовательной организации, данный допуск должен быть получен на производстве до выполнения работ по профессии.			

5.5 Учебный план

УЧЕБНЫЙ ПЛАН переподготовки рабочих по профессии «Машинист технологических компрессоров» 4-го разряда

Форма обучения – очная

Индекс	Компоненты программы (наименование учебных циклов, дисциплин, профессиональных модулей, практик и др.)	Объем обучения (количество часов)	Коды формируемых компетенций
ОП.00	Общепрофессиональный учебный цикл	108	
ОП.01	Материаловедение	8	ОК 2, 3 ПК 1.2, 1.3
ОП.02	Электротехника с основами промышленной электроники	8	ОК 2, 3, 4, 8 ПК 1.2, 1.3
ОП.03	Основы гидравлики и газовой динамики	8	ОК 2, 3 ПК 1.2, 1.3
ОП.04	Техническая механика	16	ОК 2, 3 ПК 1.2, 1.3
ОП.05	Черчение	8	ОК 2, 3 ПК 1.2, 1.3
ОП.06	Слесарное дело	16	ОК 2, 3 ПК 1.2, 1.3
ОП.07	Основы работы на ПК с АОС и тренажерами-имитаторами	4	ОК 2, 3 ПК 1.2, 1.3
ОП.08	Охрана труда, промышленная и пожарная безопасность	26*	ОК 1–9 ПК 1.1- ПК1.4
ОП.09	Основы природоохранной деятельности	14	ОК 1–9 ПК 1.1- ПК1.4
П.00	Профессиональный учебный цикл	412	

Индекс	Компоненты программы (наименование учебных циклов, дисциплин, профессиональных модулей, практик и др.)	Объем обучения (количество часов)	Коды формируемых компетенций
СТ.00	Теоретическая часть профессионального учебного цикла – Специальная технология	60	ОК 1–9 ПК 1.1- ПК1.4
ПМ.01	Обслуживание отдельных видов газотранспортного оборудования (отдельных технологических компрессоров, их приводов, газоперекачивающих агрегатов (ГПА), технологического оборудования КС)	-	
	Введение	2	
МДК.01.01	Проверка технического состояния и режима работы технологического оборудования	20	ОК 1–9 ПК 1.1- ПК1.4
МДК.01.02	Выполнение работы по обеспечению заданного режима технологического оборудования	20	ОК 1–9 ПК 1.1- ПК1.4
МДК.01.03	Выполнение вспомогательных работ при техническом обслуживании и ремонте отдельных видов технологического оборудования	18	ОК 1–9 ПК 1.1- ПК1.4
ПР.00	Практика	344	
УП.01	Учебная практика	32	ОК 1–9 ПК 1.1- ПК1.4
ПП.01	Производственная практика	312	ОК 1–5 ПК 1.1- ПК1.4
Оценка результатов обучения		24	
	Консультации	8	
ИА.01	Квалификационный экзамен:		
	Экзамены	8	
	Практическая квалификационная работа	8	
Всего		536	
* В учебном плане в рамках изучения общепрофессионального учебного цикла указано время, отведенное на теоретическое обучение по дисциплине «Охрана труда и промышленная безопасность». С целью реализации требований ГОСТ 12.0.004-2015 «Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Организация обучения безопасности труда. Общие положения» при прохождении практики в рамках профессионального модуля на практическое обучение вопросам охраны труда и промышленной безопасности (обучение безопасным методам и приемам труда при выполнении работ, действиям в аварийных ситуациях) отводится не менее 8 часов (указано в тематическом плане практики).			

Индекс	Компоненты программы (наименование учебных циклов, дисциплин, профессиональных модулей, практик и др.)	Объем обучения (количество часов)	Коды формируемых компетенций
Примечание – Рабочий по профессии «Машинист технологических компрессоров» 4-го разряда должен пройти проверку знаний по электробезопасности в установленном порядке и получить допуск по электробезопасности. В случае отсутствия возможности получения данного допуска в результате профессионального обучения по данной профессии на базе образовательной организации, данный допуск должен быть получен на производстве до выполнения работ по профессии.			

6.5 Учебный план

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

повышения квалификации

по профессии «Машинист технологических компрессоров» 5-го разряда

Форма обучения – очная

Индекс	Компоненты программы (наименование учебных циклов, дисциплин, профессиональных модулей, практик и др.)	Объем обучения (количество часов)	Коды формируемых компетенций
ОП.00	Общепрофессиональный учебный цикл	64	
ОП.01	Электротехника с основами промышленной электроники	8	ОК 2, 3, 4, 8 ПК 1.2, 1.3
ОП.02	Основы гидравлики и газовой динамики	16	ОК 2, 3 ПК 1.2, 1.3
ОП.03	Техническая механика	8	ОК 2, 3 ПК 1.2, 1.3
ОП.04	Охрана труда, промышленная и пожарная безопасность	24*	ОК 1–9 ПК 1.1- ПК1.4
ОП.05	Основы природоохранной деятельности	8	ОК 1–9 ПК 1.1- ПК1.4
П.00	Профессиональный учебный цикл	248	
СТ.00	Теоретическая часть профессионального учебного цикла – Специальная технология	96	ОК 1–9 ПК 1.1- ПК1.4
ПМ.01	Обслуживание отдельных видов газотранспортного оборудования (отдельных технологических компрессоров, их приводов,		

Индекс	Компоненты программы (наименование учебных циклов, дисциплин, профессиональных модулей, практик и др.)	Объем обучения (количество часов)	Коды формируемых компетенций
	газоперекачивающих агрегатов (ГПА), технологического оборудования КС)		
	Введение	2	
МДК.01.01	Проверка технического состояния и режима работы технологического оборудования	36	ОК 1–9 ПК 1.1- ПК1.4
МДК.01.02	Выполнение работы по обеспечению заданного режима технологического оборудования	30	ОК 1–9 ПК 1.1- ПК1.4
МДК.01.03	Выполнение вспомогательных работ при техническом обслуживании и ремонте отдельных видов технологического оборудования	28	ОК 1–9 ПК 1.1- ПК1.4
ПР.00	Практика	152	
ПП.01	Производственная практика	152	ОК 1–5 ПК 1.1- ПК1.4
Оценка результатов обучения		24	
	Консультации	8	
ИА.01	Квалификационный экзамен:		
	Экзамены	8	
	Практическая квалификационная работа	8	
Всего		336	
<p>* В учебном плане в рамках изучения общепрофессионального учебного цикла указано время, отведенное на теоретическое обучение по дисциплине «Охрана труда и промышленная безопасность». С целью реализации требований ГОСТ 12.0.004-2015 «Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Организация обучения безопасности труда. Общие положения» при прохождении практики в рамках профессионального модуля на практическое обучение вопросам охраны труда и промышленной безопасности (обучение безопасным методам и приемам труда при выполнении работ, действиям в аварийных ситуациях) отводится не менее 8 часов (указано в тематическом плане практики).</p> <p>П р и м е ч а н и е – Рабочий по профессии «Машинист технологических компрессоров» 5-го разряда должен пройти проверку знаний по электробезопасности в установленном порядке и получить допуск по электробезопасности. В случае отсутствия возможности получения данного допуска в результате профессионального обучения по данной профессии на базе образовательной организации, данный допуск должен быть получен на производстве до выполнения работ по профессии.</p>			

7.5 Учебный план

УЧЕБНЫЙ ПЛАН
повышения квалификации
по профессии «Машинист технологических компрессоров» 6-го разряда

Форма обучения – очная

Индекс	Компоненты программы (наименование учебных циклов, дисциплин, профессиональных модулей, практик и др.)	Объем обучения (количество часов)	Коды формируемых компетенций
ОП.00	Общепрофессиональный учебный цикл	64	
ОП.01	Электротехника с основами промышленной электроники	8	ОК 2, 3, 4, 8 ПК 1.2, 1.3
ОП.02	Основы гидравлики и газовой динамики	16	ОК 2, 3 ПК 1.2, 1.3
ОП.03	Техническая механика	8	ОК 2, 3 ПК 1.2, 1.3
ОП.04	Охрана труда, промышленная и пожарная безопасность	24*	ОК 1–9 ПК 1.1- ПК1.4
ОП.05	Основы природоохранной деятельности	8	ОК 1–9 ПК 1.1- ПК1.4
П.00	Профессиональный учебный цикл	160	
СТ.00	Теоретическая часть профессионального учебного цикла – Специальная технология	96	ОК 1–9 ПК 1.1- ПК1.4
ПМ.01	Обслуживание КС	-	-
	Введение	2	
МДК.01.01	Проверка технического состояния и режима работы технологического оборудования	36	ОК 1–9 ПК 1.1- ПК1.4
МДК.01.02	Выполнение работы по обеспечению заданного режима технологического оборудования	30	ОК 1–9 ПК 1.1- ПК1.4
МДК.01.03	Выполнение вспомогательных работ при техническом обслуживании и ремонте отдельных видов технологического оборудования	28	ОК 1–9 ПК 1.1- ПК1.4
ПР.00	Практика	152	

Индекс	Компоненты программы (наименование учебных циклов, дисциплин, профессиональных модулей, практик и др.)	Объем обучения (количество часов)	Коды формируемых компетенций
ПП.01	Производственная практика	152	ОК 1–5 ПК 1.1- ПК1.4
Оценка результатов обучения		24	
	Консультации	8	
ИА.01	Квалификационный экзамен:		
	Экзамены	8	
	Практическая квалификационная работа	8	
Всего		336	
<p>* В учебном плане в рамках изучения общепрофессионального учебного цикла указано время, отведенное на теоретическое обучение по дисциплине «Охрана труда и промышленная безопасность». С целью реализации требований ГОСТ 12.0.004-2015 «Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Организация обучения безопасности труда. Общие положения» при прохождении практики в рамках профессионального модуля на практическое обучение вопросам охраны труда и промышленной безопасности (обучение безопасным методам и приемам труда при выполнении работ, действиям в аварийных ситуациях) отводится не менее 8 часов (указано в тематическом плане практики).</p> <p>Примечание – Рабочий по профессии «Машинист технологических компрессоров» 6-го разряда должен пройти проверку знаний по электробезопасности в установленном порядке и получить допуск по электробезопасности. В случае отсутствия возможности получения данного допуска в результате профессионального обучения по данной профессии на базе образовательной организации, данный допуск должен быть получен на производстве до выполнения работ по профессии.</p>			

Индекс	Компоненты программы	ПН*			ПН*			ПН*			ПН*			Всего часов					
		Название месяца			Название месяца			Название месяца			Название месяца								
		Порядковые номера учебных недель																	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17			
	Экзамены	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Практическая квалификационная работа	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ПК Р8	8
Всего часов в неделю обязательных учебных занятий		40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	680
<p>* ПН – даты «промежуточной недели» на стыке двух месяцев (при наличии)</p> <p>Примечание – В ячейках указывается количество часов обязательных учебных занятий, отведенное на данной неделе на освоение учебных дисциплин, практики. Данные по вертикали и горизонтали суммируются в ячейках «Всего».</p>																			

Календарный учебный график обучения по программе профессиональной подготовки по профессии «Машинист технологических компрессоров» составляется в рамках рабочей учебно-программной документации перед началом обучения по программе подготовки слушателей и определяется расписанием учебных занятий.

Для каждой учебной группы формируется отдельный календарный учебный график с указанием конкретных календарных сроков.

Календарный учебный график разрабатывается в виде приложения к данной дополнительной профессиональной программе, которое заменяется для каждой группы обучающихся. Дата начала занятий (конкретный день недели) согласовывается во время учебного процесса, в зависимости от графика производственного процесса.

Ячейки таблицы календарного учебного графика заполняются в период обучения следующим образом:

– в ячейке указывается количество часов обязательных учебных занятий, отведенное на данной неделе на освоение теории (Т), практики (П);

– промежуточная аттестация в виде зачета проводится на последнем занятии дисциплины, обозначается «З»; при суммировании часов обязательных учебных занятий в этом случае учитывается количество часов, отведенных на последнее занятие;

– итоговая аттестация в форме квалификационного экзамена включает экзамен (Э) для проверки теоретических знаний и практическую квалификационную работу (ПКР) для проверки уровня сформированности компетенций, приобретенных требуемых умений и навыков.

– данные по вертикали и горизонтали суммируются в ячейках «Всего».

Индекс	Компоненты программы	ПН*			ПН*			ПН*			ПН*		Всего часов			
		Название месяца			Название месяца			Название месяца			Название месяца					
		Порядковые номера учебных недель														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14			
	Практическая квалификационная работа	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ПКР 8	-	8
Всего часов в неделю обязательных учебных занятий		40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	16	536
<p>* ПН – даты «промежуточной недели» на стыке двух месяцев (при наличии)</p> <p>Примечание – В ячейках указывается количество часов обязательных учебных занятий, отведенное на данной неделе на освоение учебных дисциплин, практики. Данные по вертикали и горизонтали суммируются в ячейках «Всего».</p>																

**КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК ОБУЧЕНИЯ ПО ПРОГРАММЕ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ПО
ПРОФЕССИИ «МАШИНИСТ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ КОМПРЕССОРОВ» 5-ГО РАЗРЯДА**

Индекс	Компоненты программы	ПН*			ПН*				ПН*	Всего часов	
		Название месяца			Название месяца				Название месяца		
		Порядковые номера учебных недель									
1	2	3	4	5	6	7	8	9			
ОП.00	Общепрофессиональный учебный цикл	-	-	-	-	-	-	-	-	-	64
ОП.01	Электротехника с основами промышленной электроники	Т8 З	-	-	-	-	-	-	-	-	8
ОП.02	Основы гидравлики и газовой динамики	Т16 З	-	-	-	-	-	-	-	-	16
ОП.03	Техническая механика	Т8 З	-	-	-	-	-	-	-	-	8
ОП.04	Охрана труда, промышленная и	Т8	Т12 П2	-	Э2	-	-	-	-	-	24

Индекс	Компоненты программы	ПН*			ПН*				ПН*	Всего часов	
		Название месяца			Название месяца				Название месяца		
		Порядковые номера учебных недель									
1	2	3	4	5	6	7	8	9			
	Экзамены	-	-	-	-	-	-	-	-	Э8	-
	Практическая квалификационная работа	-	-	-	-	-	-	-	ПКР8	-	8
Всего часов в неделю обязательных учебных занятий		40	40	40	40	40	40	40	40	16	336
<p>* ПН – даты «промежуточной недели» на стыке двух месяцев (при наличии)</p> <p>Примечание – В ячейках указывается количество часов обязательных учебных занятий, отведенное на данной неделе на освоение учебных дисциплин, практики. Данные по вертикали и горизонтали суммируются в ячейках «Всего».</p>											

**КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК ОБУЧЕНИЯ ПО ПРОГРАММЕ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ПО
ПРОФЕССИИ «МАШИНИСТ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ КОМПРЕССОРОВ» 6-ГО РАЗРЯДА**

Индекс	Компоненты программы	ПН*			ПН*				ПН*	Всего часов	
		Название месяца			Название месяца				Название месяца		
		Порядковые номера учебных недель									
1	2	3	4	5	6	7	8	9			
ОП.00	Общепрофессиональный учебный цикл	-	-	-	-	-	-	-	-	-	64
ОП.01	Электротехника с основами промышленной электроники	Т8 З	-	-	-	-	-	-	-	-	8
ОП.02	Основы гидравлики и газовой динамики	Т16 З	-	-	-	-	-	-	-	-	16
ОП.03	Техническая механика	Т8 З	-	-	-	-	-	-	-	-	8
ОП.04	Охрана труда, промышленная и	Т8	Т12 П2	-	Э2	-	-	-	-	-	24

Индекс	Компоненты программы	ПН*				ПН*				ПН*	Всего часов
		Название месяца				Название месяца				Название месяца	
		Порядковые номера учебных недель									
1	2	3	4	5	6	7	8	9			
	Экзамены	-	-	-	-	-	-	-	-	Э8	-
	Практическая квалификационная работа	-	-	-	-	-	-	-	ПКР8	-	8
Всего часов в неделю обязательных учебных занятий		40	40	40	40	40	40	40	40	16	336
<p>* ПН – даты «промежуточной недели» на стыке двух месяцев (при наличии)</p> <p>Примечание – В ячейках указывается количество часов обязательных учебных занятий, отведенное на данной неделе на освоение учебных дисциплин, практики. Данные по вертикали и горизонтали суммируются в ячейках «Всего».</p>											

