

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
«ГАЗПРОМ ДОБЫЧА УРЕНГОЙ»

УТВЕРЖДАЮ



ИВ Главный инженер - первый  
заместитель генерального директора  
ООО «Газпром добыча Уренгой»

*В.Ф. Игнатов*  
И.В. Игнатов

« 21 » 04 2023 г.

Направление: ОБЩЕОТРАСЛЕВОЕ

**РАБОЧИЙ КОМПЛЕКТ**  
учебно-программной документации  
для обучения рабочих по профессии  
«Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике»

Образовательная организация: Учебно-производственный центр при  
администрации «Газпром добыча Уренгой»

Код документа: СНО 08.10.16.2827.27

г. Новый Уренгой 2023

## АННОТАЦИЯ

Рабочий комплект учебно-программной документации (УПД) разработан для обучения рабочих по профессии «Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике» 3–6-го разрядов на основании типового комплекта УПД по профессии «Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике» 2–8-го разрядов, СНО 08.10.16.190.03, «УМУгазпром» ЧУ ДПО «Газпром ОНУТЦ», 2018 г, действующего ЕТКС и с учетом требований профессионального стандарта «Слесарь контрольно-измерительных приборов и автоматики».

Рабочий комплект учебно-программной документации включает программы теоретического обучения и практики. В программе теоретического обучения рассматриваются технология слесарно-сборочных работ; схемы автоматического управления; требования к технической документации; технологические процессы обслуживания, ремонта, монтажа систем автоматического регулирования и управления; технологические условия и нормы, установленные на производстве; обеспечение эксплуатации контрольно-измерительных приборов и автоматики.

В программе практики изучаются технологии выполнения работ по наладке автоматических линий приборов, регулирующих процессы производства, диспетчерская связь и другая автоматика, контроль эксплуатации, техническое обслуживание и ремонт контрольно-измерительных приборов и автоматики (далее КИПиА), используемых при проведении ремонта и технического обслуживания оборудования ООО «Газпром добыча Уренгой».

Рабочий комплект предназначен для руководителей и специалистов Учебно-производственного центра и филиалов ООО «Газпром добыча Уренгой», занимающихся организацией обучения рабочих.

### СВЕДЕНИЯ О ДОКУМЕНТЕ:

РАЗРАБОТАН	Учебно-производственным центром при администрации и филиалом ООО «Газпром добыча Уренгой» Управление автоматизации и метрологического обеспечения
ВНЕСЕН	Учебно-производственным центром при администрации ООО «Газпром добыча Уренгой»
УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ	Главным инженером – первым заместителем генерального директора ООО «Газпром добыча Уренгой» И.В. Игнатовым от <u>14.04.2023 № СЭД 36248</u>
СОГЛАСОВАН	Производственным отделом автоматизации при администрации ООО «Газпром добыча Уренгой» от <u>12.04.2023</u>
СРОК ДЕЙСТВИЯ	5 лет
ВЗАМЕН	Рабочего комплекта УПД «Слесарь по КИПиА», 2019 © ООО «Газпром добыча Уренгой», 2023 © Разработка и оформление УПД ООО «Газпром добыча Уренгой», 2023

Распространение настоящих учебно-методических материалов осуществляется в соответствии с действующим законодательством и с соблюдением правил, установленных ПАО «Газпром».

## СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ:

Инженер по метрологии 2 категории  
цеха метрологического обеспечения  
филиала ООО «Газпром добыча  
Уренгой» Управление автоматизации и  
метрологического обеспечения



С.А. Сахаров

Ведущий инженер по подготовке  
кадров Учебно-производственного  
центра при администрации  
ООО «Газпром добыча Уренгой»



Т.Г. Лизогуб

Методическое обеспечение разработки и составления рабочего комплекта  
учебно-программной документации:

Методист  
Учебно-производственного центра  
при администрации  
ООО «Газпром добыча Уренгой»



И.М. Хафизова

## РЕЦЕНЗЕНТ:

Начальник производственного отдела  
автоматизации администрации  
ООО «Газпром добыча Уренгой»



Д.Л. Власов

## СОДЕРЖАНИЕ

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	8
1.1 Область применения	8
1.2 Цель реализации основных программ профессионального обучения рабочих по профессии	8
1.3 Нормативно-правовые основания разработки	9
1.4 Требования к обучающимся	10
1.5 Срок обучения	11
1.6 Общая характеристика основных программ профессионального обучения рабочих по профессии	12
2 ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ	14
3 ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ	18
4 ОСНОВНАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ – ПРОГРАММА ПЕРЕПОДГОТОВКИ РАБОЧИХ	21
4.1 Квалификационная характеристика	21
4.2 Характеристика профессиональной деятельности обученных рабочих	25
4.3 Планируемые результаты обучения	25
4.4 Примерные условия реализации программы переподготовки рабочих по профессии	27
4.4.1 Требования к квалификации педагогических работников, обеспечивающих реализацию образовательного процесса при реализации программы переподготовки рабочих по профессии «Слесарь по КИПиА» 3-го разряда	27
4.4.2 Материально-технические условия реализации программы переподготовки рабочих по профессии «Слесарь по КИПиА» 3-го разряда	27
4.4.3 Требования к информационным и учебно-методическим условиям	28
4.5 Учебный план	30
4.6 Календарный учебный график	31
4.7 ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ УЧЕБНЫЙ ЦИКЛ ОП.00	32
4.7.1 Тематический план и содержание программы учебной дисциплины общепрофессионального учебного цикла ОП.01 «Основы природоохранной деятельности»	32
4.7.2 Тематический план и содержание программы учебной дисциплины общепрофессионального учебного цикла ОП.02 «Охрана труда, промышленная и пожарная безопасность»	38
4.7.3 Тематический план и содержание программы дисциплины общепрофессионального учебного цикла ОП.03 «Основы работы на персональном компьютере с АОС и тренажерами-имитаторами»	51

4.7.4 Тематический план и содержание программы учебной дисциплины обще профессионального учебного цикла ОП.06 «Допуски и технические измерения»	53
4.7.5 Тематический план и содержание программы учебной дисциплины обще профессионального учебного цикла ОП.05 «Черчение»	55
4.7.6 Тематический план и содержание программы учебной дисциплины обще профессионального учебного цикла ОП.06 «Слесарное дело»	58
4.7.7 Тематический план и содержание программы учебной дисциплины обще профессионального учебного цикла ОП.07 «Электротехника с основами электронной техники»	65
4.8 Тематический план и содержание программы учебной спецдисциплины профессионального учебного цикла СТ.00 «Специальная технология»	69
4.8.1 Тематический план	69
4.8.2 Содержание программы учебной дисциплины	70
4.9 Тематический план и содержание программы ПР.00 «Практика»	82
4.9.1 Тематический план	82
4.9.2 Содержание программы практики	82
<b>5 ОСНОВНАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ– ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ РАБОЧИХ</b>	<b>89</b>
5.1 Квалификационная характеристика	89
5.2 Характеристика профессиональной деятельности обученных рабочих	93
5.3 Планируемые результаты обучения	94
5.4 Примерные условия реализации программы повышения квалификации рабочих по профессии	95
5.4.1 Требования к квалификации педагогических работников, обеспечивающих реализацию образовательного процесса при реализации программы повышения квалификации рабочих по профессии «Слесарь по КИПиА» 4-го разряда	95
5.4.2 Материально-технические условия реализации программы повышения квалификации рабочих по профессии «Слесарь по КИПиА» 4-го разряда	96
5.4.3 Требования к информационным и учебно-методическим условиям	96
5.5 Учебный план	98
5.6 Календарный учебный график	99
5.7 Тематический план и содержание программы учебной спецдисциплины профессионального учебного цикла СТ.00 «Специальная технология»	100
5.7.1 Тематический план	100
5.7.2 Содержание программы учебной дисциплины	101
5.8 Тематический план и содержание программы ПР.00 «Практика»	111
5.8.1 Тематический план	111
5.8.2 Содержание программы практики	111

6 ОСНОВНАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ – ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ РАБОЧИХ	120
6.1 Квалификационная характеристика	120
6.2 Характеристика профессиональной деятельности обученных рабочих	124
6.3 Планируемые результаты обучения	125
6.4 Примерные условия реализации программы повышения квалификации рабочих по профессии	126
6.4.1 Требования к квалификации педагогических работников, обеспечивающих реализацию образовательного процесса при реализации программы повышения квалификации рабочих по профессии «Слесарь по КИПиА» 5-го разряда	126
6.4.2 Материально-технические условия реализации программы повышения квалификации рабочих по профессии «Слесарь по КИПиА» 5-го разряда	127
6.4.3 Требования к информационным и учебно-методическим условиям	127
6.5 Учебный план	129
6.6 Календарный учебный график	130
6.7 ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ УЧЕБНЫЙ ЦИКЛ ОП.00	131
6.7.1 Тематический план и содержание программы учебной дисциплины общепрофессионального учебного цикла ОП.03 «Основы термодинамики»	131
6.7.2 Тематический план и содержание программы учебной дисциплины общепрофессионального учебного цикла ОП.04 «Основы гидравлики»	134
6.7.3 Тематический план и содержание программы учебной дисциплины общепрофессионального учебного цикла ОП.05 «Основы электроники и радиотехники»	136
6.7.4 Тематический план и содержание программы учебной дисциплины общепрофессионального учебного цикла ОП.06 «Основы микропроцессорной техники»	139
6.8 Тематический план и содержание программы учебной спецдисциплины профессионального учебного цикла СТ.00 «Специальная технология»	142
6.8.1 Тематический план	142
6.8.2 Содержание программы учебной дисциплины	143
6.9 Тематический план и содержание программы ПР.00 «Практика»	154
6.9.1 Тематический план	154
6.9.2 Содержание программы практики	154
7 ОСНОВНАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ - ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ РАБОЧИХ	165
7.1 Квалификационная характеристика	165
7.2 Характеристика профессиональной деятельности обученных рабочих	169
7.3 Планируемые результаты обучения	169

7.4 Примерные условия реализации программы повышения квалификации рабочих по профессии	171
7.4.1 Требования к квалификации педагогических работников, обеспечивающих реализацию образовательного процесса при реализации программы повышения квалификации рабочих по профессии «Слесарь по КИПиА» 6-го разряда	171
7.4.2 Материально-технические условия реализации программы повышения квалификации рабочих по профессии «Слесарь по КИПиА» 6-го разряда	171
7.4.3 Требования к информационным и учебно-методическим условиям	172
7.4 Учебный план	173
7.6 Календарный учебный график	174
7.8. Тематический план и содержание программы учебной спецдисциплины профессионального учебного цикла СТ.00 «Специальная технология»*	175
7.8.1 Тематический план	175
7.8.2 Содержание программы учебной дисциплины	176
7.9 Тематический план и содержание программы ПР.00 «Практика»	187
7.9.1 Тематический план	187
7.9.2 Содержание программы практики	188
<b>8 ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНЫХ ПРОГРАММ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ</b>	<b>198</b>
8.1 Общая характеристика контроля и оценивания качества освоения основных программ профессионального обучения по профессии	198
8.2 Комплект контрольно-оценочных средств	200
8.2.1 Перечень практических квалификационных работ для определения уровня квалификации	200
8.2.2 Перечень экзаменационных билетов	205
8.2.3 Перечень тестовых дидактических материалов для проверки знаний	208
<b>9 МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ</b>	<b>256</b>
9.1 Методические рекомендации по организации и проведению учебного процесса	256
9.2 Учебно-методическое обеспечение	257
9.2.1 Список рекомендуемых нормативных документов учебной и методической литературы	257
9.2.2 Перечень наглядных пособий и компьютерных обучающих систем	265
Приложение 1	268
Приложение 2	269



УТВЕРЖДАЮ

Заместитель начальника  
учебно-производственного центра  
ООО «Газпром добыча Уренгой»

А.В. Мурлина  
2023 г.

### РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

переподготовки (из числа лиц, имеющих квалификацию и опыт работы по родственной профессии) и повышения квалификации рабочих по профессии:

**«Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике»**

3-6 разряд

Код по ОКПДТР: **18494**  
Код профстандарта: **40.067**  
Срок обучения: **2** месяца  
Форма обучения: очная /очно-заочная

№ п/п	Наименование разделов, дисциплин и тем	пере-подготовка	повышение квалификации	повышение квалификации	повышение квалификации
		3 разряд	4 разряд	5 разряд	6 разряд
<b>1</b>	<b>Теоретическое обучение*</b>	<b>160</b>	<b>152</b>	<b>152</b>	<b>152</b>
<b>ОП.00</b>	Общепрофессиональный учебный цикл	52	44	44	44
ОП.01	Основы природоохранной деятельности	8	8	8	8
ОП.02	Охрана труда, промышленная и пожарная безопасность	20	20	16	16
ОП.03	Основы работы на персональном компьютере с АОС и ТИ	4	-	-	-
ОП.04	Допуски и технические измерения	4	4	-	-
ОП.05	Черчение	4	-	-	-
ОП.06	Слесарное дело	8	8	-	-
ОП.07	Электротехника с основами электронной техники	4	4	-	-
ОП.08	Основы термодинамики	-	-	4	4
ОП.08	Основы гидравлики	-	-	4	4
ОП.09	Основы электроники и радиотехники	-	-	4	4
ОП.10	Основы микропроцессорной техники	-	-	8	8
<b>СТ.00</b>	Специальная технология	92	92	92	92
<b>2</b>	<b>Производственное обучение**</b>	<b>160</b>	<b>168</b>	<b>168</b>	<b>168</b>
<b>ПП.00</b>	Производственная практика	152	160	160	160
Оценка результатов обучения		24	24	24	24
	Консультации	8	8	8	8
ИА.01	Квалификационный экзамен	8	8	8	8



№ п/п	Наименование разделов, дисциплин и тем	пере- подготовка	повышение квалификации	повышение квалификации	повышение квалификации
		3 разряд	4 разряд	5 разряд	6 разряд
	Квалификационная (пробная) работа	8	8	8	8
<b>ИТОГО:</b>		<b>320</b>	<b>320</b>	<b>320</b>	<b>320</b>
* Теоретическое обучение включает в себя: ОП.00+СТ.00+консультации+квалификационный экзамен					
**Производственное обучение включает в себя: ПП.00+ квалификационная (пробная) работа					

Рабочий учебный план составлен на основании Рабочего комплекта учебно-программной документации для профессионального обучения рабочих по профессии "Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике", СНО 08.10.16.2827.27, УПЦ ООО "Газпром добыча Уренгой", 2023.

Рабочий учебный план рассмотрен и одобрен педагогическим советом Учебно-производственного центра ООО «Газпром добыча Уренгой» № 4 от 28.04.2023.

Методист  
Учебно-производственного центра



И.М. Хафизова