


**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ГАЗПРОМ ТРАНСГАЗ МОСКВА»**

УТВЕРЖДАЮ

Главный инженер – первый заместитель
генерального директора
ООО «Газпром трансгаз Москва»

 С.Г. Марченко

«__» _____ 2022 г.

Направление: ОБЩЕОТРАСЛЕВОЕ

КОМПЛЕКТ
учебно-программной документации для
переподготовки и повышения квалификации рабочих по профессии
«Оператор газораспределительной станции»

Образовательная организация: Учебно-производственный центр
Код документа: СНО 04.12.16.010.11

Москва 2022

АННОТАЦИЯ

Комплект учебно-программной документации (далее – КУПД) предназначен для переподготовки и повышения квалификации рабочих по профессии «Оператор газораспределительных станций» 4–6 разрядов и составлен на основе Типового комплекта учебно-программной документации для профессиональной подготовки рабочих по профессии «Оператор газораспределительной станции», разработанного филиалом «УМУГазпром» ЧУ ДПО «Газпром ОНУТЦ», а так же с учетом требований профессионального стандарта «Работник по эксплуатации технологических установок редуцирования, учета и распределения газа», утвержденного приказом Минтруда Российской Федерации от 01.03.2017 № 223н, стандарта профессионального обучения рабочих по профессии «Оператор газораспределительной станции» 4-6 разрядов, утвержденного приказом Управления Департамента 715 ПАО «Газпром» № 07/15/5/05-22 от 13.08.2018.

В программе теоретического обучения рассматриваются вопросы назначения, устройства, принцип действия, особенности эксплуатации трубопроводной арматуры, узлов и блоков ГРС, требования производственной безопасности, вопросы по общетехническим дисциплинам.

Программа практики (производственного обучения) предусматривает приобретение и совершенствование практических навыков и умений при выполнении работ по контролю, обслуживанию и поддержанию в работоспособном состоянии оборудования ГРС, выполнения требований производственной безопасности в процессе выполнения работ.

КУПД предназначен для специалистов Учебно-производственного центра ООО «Газпром трансгаз Москва» (далее – УПЦ) и инженерно-технических работников, привлекаемых для организации и проведения учебного процесса в УПЦ.

Сведения о документе

1 РАЗРАБОТАН	Учебно-производственным центром ООО «Газпром трансгаз Москва»
2 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ	Главным инженером – первым заместителем генерального директора ООО «Газпром трансгаз Москва»
3 СРОК ДЕЙСТВИЯ	5 лет
4 ВЗАМЕН	Комплекта учебно-программной документации для переподготовки и повышения квалификации рабочих по профессии «Оператор газораспределительной станции», утвержденного 01.12.2021

© ООО «Газпром трансгаз Москва», 2022

© Разработка ООО «Газпром трансгаз
Москва», 2022

© Оформление «ООО «Газпром трансгаз
Москва», 2022

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Цель реализации основных программ профессионального обучения рабочих по профессии

Основные программы профессионального обучения рабочих по профессии имеют своей целью формирование у обучающихся общих и профессиональных компетенций, необходимых для выполнения видов профессиональной деятельности в соответствии с учетом требований профессиональных стандартов или действующих ЕТКС, приобретения новой квалификации.

Учебно-программная документация для профессионального обучения по программам переподготовки и повышения квалификации рабочих по профессии «Оператор газораспределительной станции» 4–6-го разрядов раскрывает обязательный (федеральный) компонент содержания обучения по профессии и параметры качества усвоения учебного материала с учетом требований профессионального стандарта «Работник по эксплуатации технологических установок редуцирования, учета и распределения газа», утвержденного приказом Министерства труда Российской Федерации от 01.03.2017 № 223н.

Таблица 1 – Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности рабочих по профессии «Оператор газораспределительной станции»

Код профессионального стандарта	Наименование профессионального стандарта
19.033	Профессиональный стандарт «Работник по эксплуатации технологических установок редуцирования, учета и распределения газа», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 01.03.2017 № 223н

Квалификационные характеристики составлены на основании требований профессионального стандарта «Работник по эксплуатации технологических установок редуцирования, учета и распределения газа», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 01.03.2017 № 223н, стандарта профессионального обучения рабочих по профессии «Оператор газораспределительной станции» 4–6-го разрядов,

утвержденного приказом Управления Департамента 715 ПАО «Газпром» № 07/15/5/05-22 от 13.08.2018.

Требования к обучающимся

Уровень образования обучаемых для допуска к обучению – не ниже среднего профессионального образования.

В соответствии с профессиональным стандартом «Работник по эксплуатации технологических установок редуцирования, учета и распределения газа», утвержденным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 01.03.2017 № 223н к рабочему для допуска к работе оператором газораспределительных станций предъявляются следующие требования:

– среднее профессиональное образование - программы подготовки квалифицированных рабочих

– профессиональное обучение - программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, программы переподготовки рабочих, программы повышения квалификации рабочих

– к опыту работы - не менее одного года по профессии с более низким (предыдущим) разрядом (за исключением минимального разряда по профессии).

Срок обучения

Продолжительность обучения в соответствии с действующим Перечнем профессий для подготовки рабочих в дочерних обществах и организациях ПАО «Газпром» при переподготовке и повышении квалификации рабочих по профессии «Оператор газораспределительных станций» 4–6 разрядов с отрывом от производства составляет 1,5 месяца.

Общая характеристика основных программ профессионального обучения рабочих по профессии

Основная программа профессионального обучения рабочих по профессии «Оператор газораспределительной станции» 4-6 разрядов осваивается в очно-заочной (с отрывом от работы) форме обучения.

Обучение данной профессии проводится по курсовой форме обучения.

При необходимости очная часть курса может быть реализована с применением дистанционных образовательных технологий. Решение об изменении формата очной формы обучения принимается УПЦ.

При обучении рабочих должно строго соблюдаться правило последовательного получения знаний, умений и навыков от начального уровня квалификации к более высокому.

Учебными планами предусмотрено теоретическое обучение и практика.

В основные программы профессионального обучения включены тематические планы и программы дисциплин: «Специальная технология», «Электробезопасность», «Контрольно-измерительные приборы и автоматика, сигнализация газораспределительных станций», «Охрана труда и промышленная безопасность», «Основы природоохранной деятельности», «Основы технических измерений», «Сведения из термодинамики», «Физико-химические свойства газов», «Система магистральных газопроводов», «Телемеханика», «Электротехника», «Материаловедение», «Черчение», «Слесарное дело», а также программы практики.

При проведении теоретического обучения для обеспечения эффективности обучения и закрепления учебного материала проводятся лабораторно-практические занятия, в ходе которых необходимо максимально использовать разработанные с учетом специфики деятельности обществ и организаций ПАО «Газпром» интерактивные обучающие системы.

Практика при переподготовке и повышении квалификации рабочих по профессии «Оператор газораспределительной станции» 4-6 разрядов проводится в учебной мастерской, на полномасштабном макете газораспределительной станции, а также непосредственно на производстве.

В процессе теоретического обучения и практики рабочие должны овладеть знаниями по эффективной организации труда, использованию новой техники и передовых технологий, повышению производительности труда, экономии материальных и других ресурсов. При проведении обучения особое внимание должно уделяться вопросам изучения и выполнения требований производственной безопасности, в том числе при проведении конкретных видов работ.

К концу обучения каждый рабочий должен уметь самостоятельно выполнять все виды работ, предусмотренные квалификационной характеристикой, а также технологическими условиями и нормами, установленными на производстве.

Профессиональное обучение рабочих завершается сдачей квалификационного экзамена, который проводится в установленном порядке квалификационными комиссиями, создаваемыми в соответствии с Положением о проведении квалификационных экзаменов в базовых филиалах и УПЦ.

По мере обновления технической и технологической базы производства, принятия новых нормативных и регламентирующих документов в учебные материалы должны быть своевременно внесены соответствующие коррективы.

Изменения и дополнения в учебные планы, тематические планы и программы могут быть внесены только после их рассмотрения и утверждения Учебно-методическим советом по профессиональному обучению кадров ООО «Газпром трансгаз Москва» или Педагогическим советом УПЦ.

Требования ГОСТ 12.4.026-2015 «Система стандартов безопасности труда. Цвета сигнальные, знаки безопасности и разметка сигнальная. Назначение и правила применения. Общие технические требования и характеристики. Методы испытаний». Порядок применения знаков безопасности.

**ОСНОВНАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ –
ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ РАБОЧИХ
по профессии «Оператор газораспределительной станции»
5-го разряда**

Планируемые результаты обучения

В результате изучения программы повышения квалификации рабочих по профессии «Оператор газораспределительной станции» 5-го разряда обучающийся должен освоить общие и соответствующие ему профессиональные компетенции.

**Перечень общих компетенций, формируемых при повышении
квалификации рабочих по профессии «Оператор газораспределительной
станции» 5-го разряда**

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1	Планировать и организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения и сроков, определенных руководителем
ОК 2	Выбирать способы решения задач своей профессиональной деятельности, обеспечивать качество выполнения работ и соответствие результата принятым стандартам, нести

Код	Наименование общих компетенций
	ответственность за результат своей работы
ОК 3	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач
ОК 4	Работать с коллегами в команде, устанавливать конструктивные рабочие отношения с другими работниками для достижения общих целей
ОК 5	Обеспечивать соблюдение требований охраны труда, промышленной и экологической безопасности в своей профессиональной деятельности
ОК 6	Обеспечивать соблюдение защиты информации в соответствии с требованиями ООО «Газпром трансгаз Москва»
ОК 7	Обеспечивать соблюдение корпоративной этики

Перечень профессиональных компетенций по видам деятельности, формируемых при повышении квалификации рабочих по профессии «Оператор газораспределительной станции» 5-го разряда

Код	Наименование видов деятельности	Код профессионального стандарта	Код ОТФ, ТФ в профессиональном стандарте
ВД1	Обеспечение работы технологических установок редуцирования, учета и распределения газа	19.033	А
ПК 1.1	Контроль технического состояния и работоспособности оборудования технологических установок редуцирования, учета и распределения газа	19.033	А/01.4
ПК 1.2	Обеспечение заданного режима работы оборудования технологических установок редуцирования, учета и распределения газа	19.033	А/02.4
ПК 1.3	Техническое обслуживание и ремонт простого и средней сложности оборудования технологических установок редуцирования, учета и распределения газа	19.033	А/03.4

УЧЕБНЫЙ ПЛАН
 повышения квалификации рабочих для профессии
 «Оператор газораспределительной станции» 5 разряда

Форма обучения – очно-заочная

Индекс	Компоненты программы (наименование учебных циклов, дисциплин, практик и др.)	Объем обучения (кол-во часов)	Коды формируемых компетенций
Обязательная часть учебных циклов и практика		400	
ОП.00	Общепрофессиональный учебный цикл	110	
ОП.01	Охрана труда и промышленная безопасность	14	ОК 2 – ОК 8, ПК 4.1.1– 4.1.3
	Охрана труда и промышленная безопасность в т.ч. ГО и ЧС (изучение с применением ЭО)	6	
ОП.02	Электробезопасность	4	ОК 2 – ОК 8, ПК 4.1.1– 4.1.3
ОП.03	Контрольно-измерительные приборы и автоматика, сигнализация ГРС	4	ОК 2 – ОК 8, ПК 4.1.1– 4.1.3
	Контрольно-измерительные приборы и автоматика, сигнализация ГРС (изучение с применением ЭО)	4	
ОП.04	Эксплуатация тепловых установок	10	ОК 2 – ОК 8, ПК 4.1.1– 4.1.3
ОП.05	«Основы природоохранной деятельности» (с применением ЭО)	8	ОК 2 – ОК 8, ПК 4.1.1– 4.1.3
ОП.06	Основы технических измерений (с применением ЭО)	8	ОК 2 – ОК 8, ПК 4.1.1– 4.1.3
ОП.07	Сведения из термодинамики (с применением ЭО)	8	ОК 2 – ОК 8, ПК 4.1.1– 4.1.3
ОП.08	Физико-химические свойства газов (с применением ЭО)	8	ОК 2 – ОК 8, ПК 4.1.1– 4.1.3
ОП.09	Материаловедение (с применением ЭО)	8	ОК 2 – ОК 8, ПК 4.1.1– 4.1.3
ОП.10	Система магистральных газопроводов (с применением ЭО)	8	ОК 2 – ОК 8, ПК 4.1.1– 4.1.3
ОП.11	Телемеханика (с применением ДОТ)	6	ОК 2 – ОК 8, ПК 4.1.1– 4.1.3
ОП.12	Электротехника (с применением ЭО)	4	ОК 2 – ОК 8, ПК 4.1.1– 4.1.3
ОП.13	Слесарное дело	8	ОК 2 – ОК 8,

Индекс	Компоненты программы (наименование учебных циклов, дисциплин, практик и др.)	Объем обучения (кол-во часов)	Коды формируемых компетенций
	(с применением ЭО)		ПК 4.1.1– 4.1.3
ОП.14	Тестирование (для дисциплин с применением ЭО)	2	
П.00	Профессиональный учебный цикл*	290	
СТ.00	Теоретическая часть профессионального цикла–Специальная технология		
ПМ.01	Обеспечение надежного и эффективного функционирования технологических установок редуцирования, учета и распределения газа	50	ОК 2 – ОК 8, ПК 4.1.1– 4.1.3
ПР.00	Практика		
ПМ.01	Обеспечение надежного и эффективного функционирования технологических установок редуцирования, учета и распределения газа	240	ОК 2 – ОК 8, ПК 4.1.1– 4.1.3
УП.01	Учебная практика	24	ОК 2 – ОК 8, ПК 4.1.1– 4.1.3
ПП.01	Производственная практика	216	ОК 2 – ОК 8, ПК 4.1.1– 4.1.3
Оценка результатов обучения		16	
ИА.01	Квалификационный экзамен	8	
	Практическая квалификационная работа	8	
Всего		416	
Примечание – Рабочий по профессии «Оператор газораспределительной станции» также должен пройти проверку знаний по электробезопасности в установленном порядке и получить соответствующую группу по электробезопасности.			

Тематический план учебной дисциплины общепрофессионального учебного цикла ОП.01 «Охрана труда и промышленная безопасность с учетом ГО и ЧС» (в т.ч. изучение с применением ЭО)

Разделы, темы	Объем часов				Уровень освоения	
	всего	очно	с применением ЭО	в т. ч. на ЛПЗ	лекции	ЛПЗ
1 Основные положения в области охраны труда	1	1	–	1	–	2
2 Единая система управления производственной безопасностью ПАО «Газпром	1	1	–	1	–	2
3 Производственный травматизм и профессиональные заболевания	6	4	2	4	1	2
4 Условия труда. Санитарно-гигиенические, лечебно-профилактические мероприятия	2	1	1	1	1	2
5 Пожаровзрывобезопасность	4	4	–	–	1	–
6 Промышленная безопасность	2	1	1	1	1	2
7 Гражданская оборона и чрезвычайные ситуации	2	–	2	–	1	–
Экзамен	2	2	–	–	–	–
Итого	20	14	6	8	–	–
<p>Примечание – Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:</p> <p>1 – ознакомительный (воспроизведение информации, узнавание (распознавание), объяснение ранее изученных объектов, свойств и т. п.);</p> <p>2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);</p> <p>3 – продуктивный (самостоятельное планирование и выполнение деятельности, решение проблемных задач).</p>						

**Тематический план учебной дисциплины общепрофессионального
учебного цикла ОП.02 «Электробезопасность»**

Разделы, темы	Объем часов		Уровень освоения	
	всего	в т. ч. на ЛПЗ	лекции	ЛПЗ
1 Действие электрического тока на организм человека	1	1	–	2
2 Меры защиты при эксплуатации электроустановок	2	2	–	2
3 Электрозащитные средства				
4 Использование сигнальных цветов и знаков безопасности в электроустановках				
5 Первая помощь в случае поражения электрическим током	1	1	–	2
Зачет*	–	–	–	–
Итого	4			

*Зачет проводится за счет часов, отведенных на изучение данной дисциплины

**Тематический план учебной дисциплины общепрофессионального
учебного цикла ОП.03 «Контрольно–измерительные приборы и
автоматика, сигнализация ГРС» (в т.ч. с применением ЭО)**

Разделы, темы	Объем часов				Уровень освоения	
	всего	очно	с применением ЭО	в т. ч. на ЛПЗ	лекции	ЛПЗ
1 Основы метрологии	2	1	1	1	1	2
2 Приборы для измерения давления, температуры	2	1	1	1	1	2
3 Приборы для измерения количества и расхода газа	2	1	1	1	1	2
4 Приборы для определения загазованности	2	1	1	1	1	2
Зачет*	–	–	–	–	–	–
Итого	8	4	4	4	–	–

*Зачет проводится за счет часов, отведенных на изучение данной дисциплины.

Тематический план учебной дисциплины общепрофессионального учебного цикла ОП.04 «Эксплуатация тепловых установок»

Разделы, темы	Объем часов		Уровень освоения	
	всего	в т. ч. на ЛПЗ	лекции	ЛПЗ
1 Правила технической эксплуатации тепловых установок	2	–	1	–
2 Аппарат отопительный газовый Siberia, АОГВК-17,4, АОГВ-11,6	2	–	1	–
3 Котел КЧМ, Хопер	2	–	1	–
4 Котел Ferroli, Protherm, Baxi	2	–	1	–
Экзамен	2	–	–	–
Итого	10	–	–	–

Тематический план учебной дисциплины общепрофессионального учебного цикла ОП.05 «Основы природоохранной деятельности» (с применением ЭО)

Разделы, темы	Объем часов		Уровень освоения	
	всего	в т. ч. на ЛПЗ	лекции	ЛПЗ
1 Основные требования природоохранного законодательства. Обращение с отходами, водо - и воздухоохранная деятельность	2	2	–	2
2 Виды воздействий производственной деятельности на окружающую среду	2	–	1	–
3 Источники воздействия на окружающую среду при транспортировке природного газа	2	2	–	2
4 Основы организации природоохранной деятельности в ПАО «Газпром»	2	–	1	–
Тестирование*	–	–	–	–
Итого	8	4**	–	–
*Часы для проведения тестирования учтены в разделах учебного плана **Работа с АОС на учебном портале Учебно-производственного центра.				

**Тематический план учебной дисциплины общепрофессионального
учебного цикла ОП.06 «Основы технических измерений»
(с применением ЭО)**

Разделы, темы	Объем часов		Уровень освоения	
	всего	в т. ч. на ЛПЗ	лекции	ЛПЗ
1 Основные понятия метрологии	4	—	1	—
2 Средства измерений	4	—	1	—
Тестирование*	—	—	—	—
Итого	8	—	—	—

*Часы для проведения тестирования учтены в учебном плане.

**Тематический план учебной дисциплины общепрофессионального
учебного цикла ОП.07 «Сведения из термодинамики» (с применением ЭО)**

Разделы, темы	Объем часов		Уровень освоения	
	всего	в т. ч. на ЛПЗ	лекции	ЛПЗ
1 Физические величины и их измерение	8	—	1	—
Тестирование*	—	—	—	—
Итого	8	—	—	—

*Часы для проведения тестирования учтены в учебном плане.

**Тематический план учебной дисциплины общепрофессионального
учебного цикла ОП.08 «Физико-химические свойства газов»
(с применением ЭО)**

Разделы, темы	Объем часов		Уровень освоения	
	всего	в т. ч. на ЛПЗ	лекции	ЛПЗ
1 Виды и состав природных газов	2	—	1	—
2 Теплотехнические характеристики природных газов	2	—	1	—
3 Влажность и кристаллогидраты природных газов	2	—	1	—
4 Свойства пирофорных соединений	2	—	1	—
Тестирование*	—	—	—	—
Итого	8	—	—	—

*Часы для проведения тестирования учтены в учебном плане.

**Тематический план учебной дисциплины общепрофессионального
учебного цикла ОП.09 «Материаловедение»
(с применением ЭО)**

Разделы, темы	Объем часов		Уровень освоения	
	всего	в т. ч. на ЛПЗ	лекции	ЛПЗ
1 Физико-химические основы материаловедения. Сплавы железа с углеродом	4	–	1	–
2 Понятие о термической обработке сталей и сплавов. Структура материалов	4	–	1	–
Тестирование*	–	–	–	–
Итого	8	–		–

*Часы для проведения тестирования учтены в учебном плане.

**Тематический план учебной дисциплины общепрофессионального
учебного цикла ОП.10 «Система магистральных газопроводов» (с
применением ЭО)**

Разделы, темы	Объем часов		Уровень освоения	
	всего	в т. ч. на ЛПЗ	лекции	ЛПЗ
1 Транспортировка газа	2	–	1	–
2 Основные сооружения магистральных газопроводов	2	–	1	–
3 Компрессорные станции	2	–	1	–
4 Газораспределительные станции, ПХГ	2	–	1	–
Тестирование*	–	–	–	–
Итого	8	–	–	–

*Часы для проведения тестирования учтены в учебном плане.

Тематический план учебной дисциплины общепрофессионального учебного цикла ОП.11 «Телемеханика» (с применением ЭО)

Разделы, темы	Объем часов		Уровень освоения	
	всего	в т. ч. на ЛПЗ	лекции	ЛПЗ
1 Понятие, назначение и функции телемеханики	6	–	1	–
Тестирование*	–	–	–	–
Итого	6	–	–	–

*Часы для проведения тестирования учтены в учебном плане.

Тематический план учебной дисциплины общепрофессионального учебного цикла ОП.12 «Электротехника» (с применением ЭО)

Разделы, темы	Объем часов		Уровень освоения	
	всего	в т. ч. на ЛПЗ	лекции	ЛПЗ
1 Основы электротехники	4	–	1	–
Тестирование*	–	–	–	–
Итого	4	–	–	–

*Часы для проведения тестирования учтены в учебном плане.

Тематический план учебной дисциплины общепрофессионального учебного цикла ОП.13 «Слесарное дело» (с применением ЭО)

Темы	Объем часов		Уровень освоения	
	всего	в т. ч. на ЛПЗ	лекции	ЛПЗ
1 Подготовительные операции слесарной обработки	4	–	1	–
2 Пригоночные операции слесарной обработки	4	–	1	–
Тестирование*	–	–	–	–
Итого	8	–	–	–

*Часы для проведения тестирования учтены в учебном плане.

**Тематический план учебной дисциплины профессионального
учебного цикла СТ.00 «Специальная технология»**

Индекс	Разделы, темы	Объем часов		Уровень усвоения	
		всего	в т.ч. на ЛПР	лекции	в т.ч. на ЛПР
ПМ.01	Обеспечение надежного и эффективного функционирования технологических установок редуцирования, учета и распределения газа				
	1.1 Оборудование ГРС	26	8	1	2
	1.2 Узлы ГРС	12	4	1	2
	1.3 Системы ГРС	2	-	1	-
	1.4 Эксплуатация ГРС	6	-	1	-
Экзамен		4	-	-	-
Итого		50	12	-	-

Тематический план ПР.00 «Практика»

Индекс	Виды практики, разделы, темы	Объем часов	Уровень усвоения
УП.01	1 Учебная практика	24	
	Раздел 1.1 Введение и инструктаж по охране труда	2	–
	1.1.1 Вводное занятие	1	1
	1.1.2 Инструктаж по охране труда. Техническая и пожарная безопасность, электробезопасность в учебной мастерской и на полигоне	1	1
ПМ.01	Обеспечение работы технологических установок редуцирования, учета и распределения газа		
	Раздел 1.2 Формирование навыков выполнения подготовки к обеспечению работы технологических установок редуцирования, учета и распределения газа	22	–
	1.2.1 Техническое обслуживание, ремонт трубопроводной арматуры	2	2

Индекс	Виды практики, разделы, темы	Объем часов	Уровень усвоения
	1.2.2 Перевод ГРС на работу по обводной линии**	4	2
	1.2.3 Пуск ШРУ в штатный режим после работы по обводной линии. Перевод узла редуцирования на работу с основной линии редуцирования на резервную и обратно**	4	2
	1.2.4 Вывод ГРС из работы (подготовка ГРС к ремонту)	4	2
	1.2.5 Пуск ГРС в работу**	4	2
	1.2.6 Заправка расходной емкости одоризатора одорантом из подземной емкости** Перестановка ТПА аварийным гидронасосом (аварийный комплект для перестановки ТПА)	4	2
ПП.01	2 Производственная практика	216	
	2.1 Ознакомление с производством. Инструктаж по охране труда. Техническая и пожарная безопасность, электробезопасность на производстве	4	2
	2.2 Выполнение работ по контролю технического состояния и работоспособности оборудования технологических установок редуцирования, учета и распределения газа	48	2
	2.3 Обеспечение заданного режима работы оборудования	48	2
	2.4 Техническое обслуживание и ремонт оборудования	48	2
	2.5 Охрана труда и промышленная безопасность*	20	2
	2.6 Самостоятельное выполнение работ оператора газораспределительной станции 5 разряда	48	3
	Практическая квалификационная работа**	–	
	Итого	240	
<p>* Время, отведенное для изучения безопасных методов и приемов выполнения работ оператором ГРС 5-го разряда, распределяется по темам раздела 2 тематического плана.</p> <p>** Количество часов, отведенное на проведение практической квалификационной работы, указано и учтено в учебном плане.</p> <p>Примечание – Для характеристики уровня освоения учебного материала</p>			

** В отведенное время также предусмотрена работа на компьютере с тренажером-имитатором «Эксплуатация газораспределительной станции»

Индекс	Виды практики, разделы, темы	Объем часов	Уровень усвоения
используются следующие обозначения:			
1 – ознакомительный (воспроизведение информации, узнавание (распознавание), объяснение ранее изученных объектов, свойств и т. п.);			
2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);			
3 – продуктивный (самостоятельное планирование и выполнение деятельности, решение проблемных задач).			

**Календарный учебный график
обучения по программе повышения квалификации рабочих по
профессии «Оператор газораспределительной станции»**

№ п/п	Наименование предмета (дисциплины)	Количество часов	Сроки проведения мероприятий*	
			Количество дней	Количество часов
1. Теоретическое обучение				
1.1	Охрана труда и промышленная безопасность	20	2	16
			0,5	4
1.2	Электробезопасность	4	0,5	4
1.3	Контрольно-измерительные приборы и автоматика, сигнализация ГРС	8	1	8
1.4	Основы природоохранной деятельности	8	1	8
1.5	Эксплуатация тепловых установок	10	1	8
			0,25	2
1.6	Телемеханика	6	0,75	6
1.7	Основы технических измерений	8	1	8
1.8	Сведения из термодинамики	8	1	8
1.9	Физико-химические свойства газов	8	1	8
1.10	Материаловедение	8	1	8
1.11	Система магистральных	8	1	8

№ п/п	Наименование предмета (дисциплины)	Количество часов	Сроки проведения мероприятий*	
			Количество дней	Количество часов
	газопроводов			
1.12	Слесарное дело	8	1	8
1.13	Электротехника	4	0,5	4
1.14	Тестирование	2	0,25	2
1.15	Специальная технология	50	0,25	2
			6	48
	Итого	160	20 дней	160
2. Практика				
2.1	Учебная практика	24	3	24
2.2	Производственная практика	216	27	216
	Итого	240	30 дней	240
3. Квалификационный экзамен				
3.1	Квалификационная (пробная) работа	8	1	8
3.2	Экзамен	8	1	8
	Итого	16	2 дня	16
	Всего	416	52 дня	416

* - полный день проведения мероприятий соответствует 8 часам.