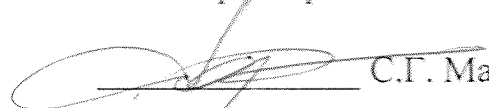


**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ГАЗПРОМ ТРАНСГАЗ МОСКВА»**

УТВЕРЖДАЮ

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

 С.Г. Марченко

« 19 » 09 2024 г.

Направление: ТРАНСПОРТИРОВКА ГАЗА

КОМПЛЕКТ

**учебно-программной документации для
переподготовки и повышения квалификации рабочих по профессии
«Приборист»**

Образовательная организация: Учебно-производственный центр

Код документа: СНО 04.12.16.012.11

Москва 2024

АННОТАЦИЯ

Комплект учебно-программной документации (далее – КУПД) предназначен для переподготовки и повышения квалификации рабочих по профессии «Приборист» 4-6-го разрядов и составлен на основе Типового комплекта учебно-программной документации для профессиональной подготовки и повышения квалификации рабочих по профессии «Приборист», разработанного филиалом «УМУ Газпром» ЧУ ДПО «Газпром ОНУТЦ», а также с учетом требований профессионального стандарта «Приборист нефтегазовой отрасли», утвержденного Приказом Министерства труда Российской Федерации 19.04.2017 № 368н.

В программе теоретического обучения рассматриваются принципы построения функционирования систем автоматизации и телемеханизации предприятий газового комплекса; назначение, устройство и принципы действия компонентов этих систем; назначение, устройство и принципы действия оборудования, обеспечивающего их безаварийную работу; требования охраны труда и промышленной безопасности.

В программе практики (производственного обучения) изучаются приемы обслуживания, ремонта, калибровки и поверки компонентов и систем автоматики и телемеханики предприятий газового комплекса, отрабатываются навыки работы на контрольно-измерительных приборах.

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.

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Область применения

Настоящий КУПД предназначен для профессионального обучения по программам переподготовки и повышения квалификации рабочих по профессии «Приборист» 4–6-го разрядов и включает в себя:

- общие положения;
- термины, определения, обозначения и используемые сокращения;
- основные программы профессионального обучения рабочих по профессии, в т. ч.:

квалификационные характеристики по профессии;

планируемые результаты обучения (перечень компетенций, приобретаемых в результате обучения по основным программам профессионального обучения рабочих по профессии);

учебные и тематические планы и программы теоретического обучения и практики;

- оценочные материалы для контроля освоения программ профессионального обучения (тестовые дидактические материалы для проверки знаний, полученных в процессе обучения рабочих);

- методические материалы.

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 «Приборист» 4–6-го разрядов раскрывает обязательный (федеральный) компонент содержания обучения по профессии и параметры качества усвоения учебного материала с учетом требований

профессионального стандарта по данной профессии «Приборист нефтегазовой отрасли», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 19.04.2017 № 368н.

Таблица 1 – Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности рабочих по профессии «Приборист»

Код профессионального стандарта	Наименование профессионального стандарта
19.042	Профессиональный стандарт «Приборист нефтегазовой отрасли», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 19.04.2017 № 368н

Квалификационные характеристики составлены на основании требований профессионального стандарта по данной профессии «Приборист нефтегазовой отрасли» с учетом требований действующего Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (ЕТКС) и дополнены требованиями п. 8 общих положений ЕТКС (выпуск 1).

Требования к обучающимся

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

В соответствии с профессиональным стандартом «Работник по эксплуатации газотранспортного оборудования», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 19.04.2017 № 368н к рабочему для допуска к работе прибористом предъявляются следующие требования:

– профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, программы переподготовки рабочих (для 4-6-го разряда);

– среднее профессиональное образование – программы подготовки квалифицированных рабочих (для 2-8-го разрядов).

– к опыту практической работы: не менее одного года в области технического обслуживания и ремонта систем автоматики по более низкому (предшествующему) разряду.

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 «Приборист» 4–6 разрядов с отрывом от производства составляет 1,5 месяца.

Общая характеристика основных программ профессионального обучения рабочих по профессии

Основные программы профессионального обучения рабочих по профессии «Приборист» 4-6 разрядов осваиваются 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: «Основы автоматического регулирования» (с применением ЭО), «Чтение чертежей», «Электробезопасность», «Телемеханика», «Охрана труда и промышленная безопасность» (с применением ЭО), «Основы природоохранной деятельности» (с применением ЭО), «Основы технических измерений», «Радиотехника», «Электротехника», «Специальная технология», 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 «Приборист» 4-6 разрядов проводится в учебных мастерских, 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 охраны труда, промышленной и пожарной безопасности 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.

ОСНОВНАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ – ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ РАБОЧИХ

по профессии «Приборист» 5-го разряда

Квалификационная характеристика

Профессия – приборист

Квалификация – 5 разряд

Приборист 5-го разряда с целью овладения видом профессиональной деятельности «Обслуживание приборов контроля параметров технологических процессов в нефтегазовой отрасли средней сложности»¹ **должен иметь практический опыт:**

- визуального осмотра приборов контроля параметров технологических процессов в нефтегазовой отрасли средней сложности;
- оценки работы приборов контроля параметров технологических процессов в нефтегазовой отрасли средней сложности;
- освоения и внедрения новых средств контроля и автоматического регулирования;
- проверки, регулировки и настройки приборов контроля параметров технологических процессов в нефтегазовой отрасли средней сложности;
- приведения параметров работы приборов контроля параметров технологических процессов средней сложности в соответствие с функциональными требованиями;
- проверки состояния взрывозащиты приборов контроля параметров технологических процессов в нефтегазовой отрасли средней сложности;
- очистки приборов контроля параметров технологических процессов в нефтегазовой отрасли средней сложности от пыли и грязи;
- проверки наличия и читаемости информационных табличек;
- проверки состояния заземления приборов контроля параметров технологических процессов в нефтегазовой отрасли средней сложности;
- передачи приборов контроля параметров технологических процессов в нефтегазовой отрасли средней сложности в поверку (калибровку);
- контроля выполнения графика периодической поверки (калибровки) приборов и средств автоматизации;
- выполнения замены неисправных приборов контроля параметров технологических процессов в нефтегазовой отрасли средней сложности;
- выполнения проверки источников питания;
- внесения предложений по включению в дефектные ведомости для текущего и капитального ремонтов;

¹ Профессиональный стандарт «Приборист нефтегазовой отрасли», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации 19.04.2017 № 368н.

- использования в работе универсальных и специальных приспособлений, простых и средней сложности контрольно-измерительных инструментов;

- ведения производственно-технологической и нормативной документации для обслуживания и ремонта приборов контроля параметров технологических процессов в нефтегазовой отрасли средней сложности;

- приема выполненных ремонтных работ и проверки готовности приборов к пуску;

- руководства работой прибористов более низкой квалификации.

Приборист 5 разряда дополнительно **должен уметь**:

- оказывать первую (доврачебную) помощь пострадавшим при несчастных случаях;

- соблюдать требования безопасности труда, электробезопасности, пожарной безопасности, гигиены труда и производственной санитарии;

- выполнять работы, связанные с приемкой и сдачей смены;

- проводить уборку своего рабочего места, оборудования, инструментов, приспособлений и содержать их в надлежащем состоянии;

- анализировать результаты своей работы.

Приборист 5 разряда **должен знать**:

- конструкцию, методы ремонта, проверку и наладку обслуживания приборов контроля и автоматики; всех приборов на обслуживаемом участке;

- основные процессы, применяемые на производстве;

- методику расчета сужающих устройств, регулирующих клапанов. сменных сосудов;

- основы радиотехники.

Приборист 5 разряда дополнительно **должен знать**:

- рациональную организацию труда на своем рабочем месте;

- технологический процесс выполняемой работы, правила технической эксплуатации и ухода за оборудованием, приспособлениями и инструментом, используемыми и обслуживаемыми при работе;

- режим экономии и рационального использования материальных ресурсов, норм расхода сырья и материалов на выполняемые работы;

- требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ, в том числе и по смежным операциям и процессам;

- виды брака, причины его порождающие и способы его

предупреждения и устранения;

- требования охраны труда, производственной санитарии и личной гигиены, пожарной безопасности;

- правила оказания первой помощи, применения средств индивидуальной защиты и средств пожаротушения;

- принцип действия защит и блокировок;

- типовые схемы и решения средств автоматики;

- интерфейсы передачи данных технологической информации, используемые в средствах автоматики;

- технологическую схему установок на обслуживаемом участке;

- устройство и назначение приборов контроля параметров технологических процессов в нефтегазовой отрасли, исполнительных механизмов с средств автоматики средней сложности на обслуживаемом участке;

- алгоритмы работы приборов контроля параметров технологических процессов в нефтегазовой отрасли средней сложности;

- порядок проведения осмотра приборов контроля параметров технологических процессов средней сложности на обслуживаемом участке;

- порядок регулирования и настройки приборов контроля параметров технологических процессов в нефтегазовой отрасли средней сложности;

- порядок наладки каскадных и многопараметрических схем регулирования, а том числе с анализаторами состава;

- правила ввода (вывода) в эксплуатацию приборов контроля параметров технологических процессов в нефтегазовой отрасли средней сложности;

- производственную (по профессии) инструкцию и правила внутреннего трудового распорядка;

- основные показатели производственных планов;

- порядок установления тарифных ставок, норм, расценок, порядок тарификации работ, присвоения рабочим квалификационных разрядов, пересмотра норм и расценок;

- условия оплаты труда при совмещении профессий;

- особенности оплаты и стимулирования труда;

- основные положения формы подготовки, переподготовки и повышения квалификации рабочих на производстве;

- основные полномочия трудовых коллективов и форм участия рабочих

в управлении производством;

– требования по охране окружающей среды и недр.

Рабочий по профессии «Приборист» 5 разряда, кроме описанных требований, должен иметь III группу допуска по электробезопасности в соответствии с профессиональным стандартом «Приборист нефтегазовой отрасли», утвержденным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 19.04.2017 № 368н.

Характеристика профессиональной деятельности обученных рабочих

Область профессиональной деятельности обученных рабочих: техническое обслуживание и ремонт приборов КИПиА, систем автоматики и телемеханики газотранспортного оборудования, средней сложности оборудования технологических установок, учета и распределения газа.

Объекты профессиональной деятельности обученных рабочих:

– приборы КИПиА, системы автоматики и телемеханики газовых объектов;

– оборудование КИПиА технологических установок учета и распределения газа;

– оборудование, инструмент и приспособления, применяемые при техническом обслуживании и ремонте систем автоматики, телемеханики газотранспортного оборудования, оборудования технологических установок, учета и распределения газа;

– исполнительная, техническая, технологическая и нормативная документация.

Обучающийся по профессии «Приборист» 5-го разряда готовится к следующему виду деятельности – подготовка к техническому обслуживанию и ремонту приборов КИПиА, систем автоматики и телемеханики средней сложности.

Приборист 5-го разряда в соответствии с требованиями профессионального стандарта «Приборист нефтегазовой отрасли», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 19.04.2017 № 368н имеет четвертый уровень квалификации.

Планируемые результаты обучения

В результате изучения программы повышения квалификации рабочих по профессии «Приборист» 5-го разряда обучающийся должен освоить **общие компетенции**, представленные в таблице 6.

Таблица 6 – Перечень общих компетенций, формируемых при повышении квалификации рабочих по профессии «Приборист» 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 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

В результате изучения программы повышения квалификации рабочих по профессии «Приборист» 5-го разряда обучающийся должен освоить основной вид профессиональной деятельности и соответствующие ему **профессиональные компетенции**, представленные в таблице 7.

Таблица 7 – Перечень профессиональных компетенций, формируемых при повышении квалификации рабочих по профессии «Приборист» 5-го разряда

Код	Наименование видов деятельности	Код профессионального стандарта*	Код ОТФ, ТФ в профессиональном стандарте
ВД1 (ПМ.01)	Обслуживание приборов контроля параметров технологических процессов в нефтегазовой отрасли средней сложности	19.042	В
ПК 1.1	Техническое обслуживание приборов контроля параметров технологических процессов средней сложности	19.042	В/01.4
ПК 1.2	Устранение неисправностей в работе приборов контроля параметров технологических процессов средней сложности	19.042	В/02.4
* В соответствии с таблицей 1 данного комплекта учебно-программной документации.			

Условия реализации программы повышения квалификации рабочих по профессии

Требования к квалификации педагогических работников, обеспечивающих реализацию образовательного процесса при реализации программы повышения квалификации рабочих по профессии «Приборист» 5-го разряда

Требования к образованию, освоению педагогическими работниками дополнительных профессиональных программ, обеспечивающих обучение, к опыту работы педагогических работников в области профессиональной деятельности, соответствующей направленности программы обучения, должны соответствовать Требованиям к квалификации педагогических работников организаций, осуществляющих образовательную деятельность, и образовательных организаций ПАО «Газпром» (приложения № 1 и 2 к письму «О требованиях к педагогическим работникам ПАО «Газпром» от 24.03.2017 № 07/15/05-221).

Материально-технические условия реализации программы повышения квалификации рабочих по профессии «Приборист» 5-го разряда

Реализация программы повышения квалификации рабочих по профессии предполагает наличие кабинетов теоретического обучения, учебной мастерской. Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета: рабочее место преподавателя; посадочные места по количеству слушателей; проекционный экран; доска для письма фломастерами или флип-чарт.

Технические средства обучения: персональные компьютеры; программное обеспечение; телевизоры; интерактивные обучающие системы (АОС) по темам учебных дисциплин.

Требования к информационным и учебно-методическим условиям

Реализация программы повышения квалификации рабочих по профессии «Приборист» 5-го разряда обеспечивается комплектом учебно-методической литературы и учебно-информационных и дидактических материалов для проведения теоретического обучения и практики.

Каждый обучающийся должен быть обеспечен современными учебными и учебно-методическими материалами. Библиотечный фонд укомплектовывается печатными изданиями и (или) электронными изданиями по каждой дисциплине, профессиональному модулю из расчета одно печатное издание и (или) электронное издание по каждой дисциплине, профессиональному модулю на одного обучающегося.

В процессе освоения программы повышения квалификации рабочих по профессии, обучающиеся должны быть обеспечены доступом к учебным материалам, посредством предоставления возможности посещения библиотеки, получения раздаточных материалов, как в печатном, так и в электронном виде.

В процессе освоения программы повышения квалификации рабочих по профессии обучающимся для получения доступа к материалам и различным базам данных обеспечивается возможность работы на компьютере и использования сети Интранет для самостоятельного поиска необходимой информации. Для этого предусматриваются компьютерные классы с подключением к сети Интранет. Перечень информационного и учебно-

методического обеспечения обучения представлен в разделе «Методические материалы» (подраздел «Учебно-методическое обеспечение») данного КУПД.

Учебный план

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

повышения квалификации рабочих по профессии

«Приборист» 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		296	
ОП.00	Общепрофессиональный учебный цикл	54	
ОП.01	Основы автоматического регулирования	4	ОК 1 – ОК 7, ПК 1.1–1.2
	Основы автоматического регулирования (с применением ЭО)	2	
ОП.02	Электробезопасность	4	ОК 1 – ОК 7, ПК 1.1–1.2
ОП.03	Охрана труда промышленная безопасность	14	ОК 1 – ОК 7, ПК 1.1–1.2
	Охрана труда промышленная безопасность (с применением ЭО)	6	
ОП.04	Основы природоохранной деятельности (с применением ЭО)	4	ОК 1 – ОК 7, ПК 1.1–1.2
ОП.05	Телемеханика	4	ОК 1 – ОК 7, ПК 1.1–1.2
ОП.06	Электротехника	4	ОК 1 – ОК 7, ПК 1.1–1.2
ОП.07	Радиотехника	4	ОК 1 – ОК 7, ПК 1.1–1.2
ОП.08	Технические измерения	6	ОК 1 – ОК 7, ПК 1.1–1.2
	Тестирование (для дисциплин с применением ЭО)	2	
П.00	Профессиональный учебный цикл*	242	
СТ.00	Теоретическая часть профессионального цикла – Специальная технология	70	
ПМ.01	Техническое обслуживание и ремонт приборов КИПиА, систем автоматики и телемеханики газотранспортного		

Индекс	Компоненты программы (наименование учебных циклов, дисциплин, практик и др.)	Объем обучения (кол-во часов)	Коды формируемых компетенций
	оборудования		
ПР.00	Практика	172	
УП.01	Учебная практика	16	ОК 1 – ОК 7, ПК 1.1–1.2
ПП.01	Производственная практика	156	ОК 1 – ОК 7, ПК 1.1–1.2
Оценка результатов обучения		16	
ИА.01	Квалификационный экзамен	8	
	Практическая квалификационная работа	8	
Всего		312	
<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 «Организация обучения безопасности труда. Общие положения» при прохождении практики вопросам охраны труда и промышленной безопасности отводится не менее 20 часов (указано в тематическом плане практики).</p> <p>Примечание – Рабочий по профессии «Приборист» также должен пройти проверку знаний по электробезопасности в установленном порядке и получить соответствующую группу по электробезопасности.</p>			

**Календарный учебный график
обучения по программе повышения квалификации рабочих по
профессии «Приборист»**

5 разряд

Наименование предмета (дисциплины)	Количество часов	Сроки проведения мероприятий	
		Количество дней	Количество часов
1 Теоретическое обучение			
Охрана труда и промышленная безопасность	20	2,5	20
Основы природоохранной деятельности	4	0,5	4
Основы автоматического регулирования	6	0,75	6
Электробезопасность	4	0,5	4
Телемеханика	4	0,5	4
Радиотехника	4	0,5	4
Электротехника	4	0,5	4
Технические измерения	6	0,75	6
Специальная технология	70	8,75	70
Тестирование	2	0,25	2
Итого	124	15,5	124
2 Практика			
Учебная практика	16	2	72
Производственная практика	156	19,5	156
Итого	172	21,5	172
3 Квалификационный экзамен			
Практическая квалификационная работа	8	1	8
Экзамен	8	1	8

Наименование предмета (дисциплины)	Количество часов	Сроки проведения мероприятий	
		Количество дней	Количество часов
Итого	16	2	16
Всего	312	39	312