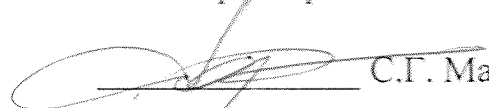


**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ГАЗПРОМ ТРАНСГАЗ МОСКВА»**

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 ПЕРЕПОДГОТОВКИ РАБОЧИХ

по профессии «Приборист» 4-го разряда

Квалификационная характеристика

Профессия – приборист

Квалификация – 4 разряд

Приборист 4-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 на объектах нефтегазовой отрасли средней сложности;
- оценки работы приборов контроля параметров технологических процессов в нефтегазовой отрасли средней сложности;
- проверки, регулировки и настройки приборов контроля параметров технологических процессов в нефтегазовой отрасли средней сложности;
- включения и отключения приборов контроля параметров технологических процессов в нефтегазовой отрасли средней сложности;
- проверки состояния взрывозащиты приборов контроля параметров технологических процессов в нефтегазовой отрасли; средней сложности;
- очистки приборов контроля параметров технологических процессов в нефтегазовой отрасли средней сложности;
- проверки наличия и читаемости информационных табличек;
- диагностики приборов контроля параметров технологических процессов в нефтегазовой отрасли средней сложности;
- принятия оперативных мер по восстановлению работоспособности приборов контроля параметров технологических процессов в нефтегазовой отрасли;
- частичной разборки приборов контроля параметров технологических процессов в нефтегазовой отрасли в объеме, достаточном для выявления

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

- неисправностей в соответствии с технологической картой средней сложности;
- передачи приборов контроля параметров технологических процессов в нефтегазовой отрасли в поверку (калибровку) средней сложности;
 - приведения параметров работы приборов контроля параметров технологических процессов в нефтегазовой отрасли средней сложности в соответствие с функциональными требованиями;
 - применения в работе универсальных и специальных приспособлений, средней сложности контрольно-измерительных инструментов;
 - применения производственно-технологической и нормативной документацией для осуществления обслуживания и ремонта приборов контроля параметров технологических процессов в нефтегазовой отрасли средней сложности;
 - регулировки и наладки всех систем регуляторов на технологических установках, в насосных и компрессорных отделениях, трубопроводах;
 - корректировки показаний приборов в рабочих условиях;
 - подготовки приборов к проверке;
 - проверки контрольными приборами показаний и устранения неисправности приборов для измерения уровня, расхода, давления, температуры.

Приборист 4 разряда дополнительно **должен уметь**:

- оказывать первую помощь, применять средства индивидуальной защиты;
- соблюдать требования безопасности труда, электробезопасности, пожарной безопасности, гигиены труда и производственной санитарии;
- проводить уборку своего рабочего места, оборудования, инструментов, приспособлений и содержать их в надлежащем состоянии;
- анализировать результаты своей работы.

Приборист 4 разряда **должен знать**:

- технологическую схему установок на обслуживаемом участке, технические требования, предъявляемые к работоспособности приборов контроля параметров технологических процессов в нефтегазовой отрасли средней сложности;
- возможные неисправности средней сложности приборов контроля технологических процессов в нефтегазовой отрасли;
- причины возникновения дефектов в работе средней сложности

приборов контроля технологических процессов в нефтегазовой отрасли, меры их предупреждения;

– объемы и периодичность работ по поверке (калибровке) средней сложности приборов контроля параметров технологических процессов в нефтегазовой отрасли и сдачи их в поверку (калибровку);

– схемы сигнализации и блокировки на обслуживаемом участке^{2*};
– порядок расчета и ведения поправок к показаниям приборов;
– правила монтажа приборов;
– приборы агрегатно-унифицированной системы;
– порядок ремонта приборов с заменой отдельных узлов и настройку их на процесс.

Приборист 4 разряда дополнительно **должен знать:**

– слесарное дело;
– 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;

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

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

– основные показатели производственных планов;

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

^{2*} Профессиональный стандарт «Приборист нефтегазовой отрасли», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации 19.04.2017 № 368н.

- 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» 4 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 средней сложности приборов КИПиА, систем автоматики и телемеханики газотранспортного оборудования, средней сложности оборудования технологических установок учета и распределения газа.

Объекты профессиональной деятельности обученных рабочих:

- средней сложности 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.

Приборист 4-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.

Обучающийся по профессии «Приборист» 4-го разряда готовится к следующему виду деятельности:

– обслуживание приборов контроля параметров технологических процессов в нефтегазовой отрасли средней сложности.

Планируемые результаты обучения

В результате изучения программы переподготовки рабочих по профессии «Приборист» 4-го разряда обучающийся должен освоить **общие компетенции**, представленные в таблице 2.

Таблица 2 – Перечень общих компетенций, формируемых при переподготовке рабочих по профессии «Приборист» 4-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 переподготовки рабочих по профессии «Приборист» 4-го разряда обучающийся должен освоить основной вид профессиональной деятельности и соответствующие ему **профессиональные компетенции**, представленные в таблице 3.

Таблица 3 – Перечень профессиональных компетенций, формируемых при переподготовке рабочих по профессии «Приборист» 4-го разряда

Код	Наименование видов деятельности	Код профессионального стандарта*	Код ОТФ, ТФ в профессиональном стандарте
ВД1	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 переподготовки рабочих по профессии

Требования к квалификации педагогических работников, обеспечивающих реализацию образовательного процесса при реализации программы переподготовки рабочих по профессии «Приборист» 4-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 переподготовки рабочих по профессии «Приборист» 4-го разряда

Реализация программы переподготовки 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 переподготовки рабочих по профессии «Приборист» 4-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 переподготовки 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 переподготовки 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

переподготовки рабочих по профессии
«Приборист» 4 разряда

Форма обучения – очно-заочная

Индекс	Компоненты программы (наименование учебных циклов, дисциплин, профессиональных модулей, практик и др.)	Объем обучения (кол-во часов)	Коды формируемых компетенций
Обязательная часть учебных циклов и практика		322	
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)	6	
ОП.02	Электробезопасность	4	ОК 1 – ОК 7, ПК 1.1–1.2
ОП.03	Охрана труда и промышленная безопасность	14	ОК 1 – ОК 7, ПК 1.1–1.2
	Охрана труда и промышленная безопасность (с применением ЭО)	6	
ОП.04	Основы природоохранной деятельности среды (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	Чтение чертежей	4	ОК 1 – ОК 7, ПК 1.1–1.2
ОП.07	Электротехника	6	ОК 1 – ОК 7, ПК 1.1–1.2
	Тестирование (для дисциплин с применением ЭО)	2	ОК 1 – ОК 7, ПК 1.1–1.2
П.00	Профессиональный учебный цикл*	268	
СТ.00	Теоретическая часть профессионального цикла–Специальная технология	90	
ПМ.01	Техническое обслуживание и ремонт приборов КИПиА и систем автоматики		ОК 1 – ОК 7, ПК 1.1–1.2

Индекс	Компоненты программы (наименование учебных циклов, дисциплин, профессиональных модулей, практик и др.)	Объем обучения (кол-во часов)	Коды формируемых компетенций
	технологических объектов		
ПР.00	Практика	178	
УП.01	Учебная практика	16	ОК 1 – ОК 7, ПК 1.1–1.2
ПП.01	Производственная практика	162	ОК 1 – ОК 7, ПК 1.1–1.2
Оценка результатов обучения		16	
ИА.01	Квалификационный экзамен	8	
	Практическая квалификационная работа	8	
Всего		338	

* 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 16 часов (указано в тематическом плане практики).

Примечание – Рабочий по профессии «Приборист» также должен пройти проверку знаний по электробезопасности в установленном порядке и получить соответствующую группу по электробезопасности.

**Календарный учебный график
обучения по программе профессиональной переподготовки рабочих
по профессии «Приборист»**

4 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	10	1,25	10
Электробезопасность	4	0,5	4
Телемеханика	4	0,5	4
Чтение чертежей	4	0,5	4
Электротехника	6	0,75	6
Специальная технология	90	11,25	100
Тестирование	2	0,25	2
Итого	144	18	144
2 Практика			
Учебная практика	16	2	72
Производственная практика	162	20,25	162
Итого	178	22,25	316
3 Квалификационный экзамен			
Практическая квалификационная работа	8	1	8
Экзамен	8	1	8
Итого	16	2	16
Всего	338	42,25	338