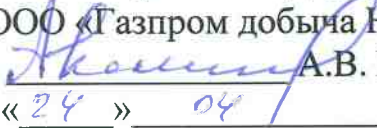


**ПУБЛИЧНОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «ГАЗПРОМ»
Общество с ограниченной ответственностью «Газпром добыча Ноябрьск»
(ООО «Газпром добыча Ноябрьск»)**

УТВЕРЖДАЮ
Главный инженер -
первый заместитель
генерального директора
ООО «Газпром добыча Ноябрьск»
 А.В. Кононов
« 24 » 04 2023 г.

Направление: ОБЩЕОТРАСЛЕВОЕ

**КОМПЛЕКТ
УЧЕБНО-ПРОГРАММНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ
для повышения квалификации рабочих по профессии
«СЛЕСАРЬ ПО КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫМ
ПРИБОРАМ И АВТОМАТИКЕ»
4-6 разрядов**

Код профессии - 18494

СНО 08.10.16.322.45

Ноябрьск 2023

АННОТАЦИЯ

Настоящий Комплект учебно-программной документации предназначен для повышения квалификации рабочих по профессии «Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике» 4-6 разрядов (далее - Слесарь по КИПиА), разработан с учетом требований следующих профессиональных стандартов: «Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике»; утв. приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 30 сентября 2020 г. № 685н; «Наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматике», утв. приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22.10.2020 № 739н.

Комплект учебно-программной документации включает программы теоретического обучения и практики. В программе теоретического обучения рассматриваются 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, используемых при проведении ремонта и технического обслуживания оборудования ПАО «Газпром» в единой системе газоснабжения России, обрабатываются навыки на компьютерных тренажерах-имитаторах.

Сведения о документе:

1 РАЗРАБОТАН	Учебно-производственным центром ООО «Газпром добыча Ноябрьск»
2 ВНЕСЕН	ООО «Газпром добыча Ноябрьск»
3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ	Главным инженером - первым заместителем генерального директора ООО «Газпром добыча Ноябрьск» А.В. Кононовым «__» _____ 2023г.
4 СРОК ДЕЙСТВИЯ	5 лет
5 ВЗАМЕН	Комплекта учебно-программной документации для профессиональной подготовки, профессиональной переподготовки и повышения квалификации рабочих по профессии «Слесарь по КИПиА» (4-6 разряда), утвержденного 31.10.2019г.

© ООО «Газпром добыча Ноябрьск», 2023
© Разработка Учебно-производственного
центра ООО «Газпром добыча Ноябрьск», 2023
© Оформление Учебно-производственного
центра ООО Газпром добыча Ноябрьск», 2023

Распространение настоящего Комплекта учебно-программной документации осуществляется в соответствии с действующим законодательством и соблюдением правил, установленных ПАО «Газпром».

4.5 Учебный план

УЧЕБНЫЙ ПЛАН
повышения квалификации рабочих по профессии
«Слесарь по КИПиА» 4 разряда

Срок обучения - 2 месяца (320 часов)

Форма обучения - очная

Режим занятий - 8 часов в день

Индекс	Компоненты программы (наименование учебных циклов, дисциплин, профессиональных модулей, практик и др.)	Объем обу- чения (кол- во часов)	Форма про- межуточной аттестации	Коды форми- руемых компетенций
Обязательная часть учебных циклов и практика				
ОП.00	Общепрофессиональный учебный цикл	40		
ОП.01	Производственная безопасность	16	экзамен	ОК 6 ПК 1.1, 1.2
ОП.02	Основы природоохранной деятельности	8	зачет	ОК 1-2
ОП.03	Электроматериаловедение	8	зачет	ОК 1-6 ПК 1.1, 1.2, 1.3
ОП.04	Электротехника с основами электронной техники	8	зачёт	ОК 1-6 ПК 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5
	Итого	40		
П.00	Профессиональный учебный цикл***	64		
СТ.00	Теоретическое обучение			
СТ. 01	Специальная технология	64	зачет	ОК 1-6 ПК 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5
	Итого	64	-	
ПР.00	Практика			
ПП	Производственная практика ¹	192	-	ОК 2-6 ПК 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5
	<i>в т.ч. Производственная безопасность</i>	24	-	
	Итого	192	-	
	Оценка результатов обучения			
	Консультации	8	-	
ИА.01	Квалификационный экзамен:			
	Экзамен	8	-	
	Практическая квалификационная работа	8	-	
	Всего	320	-	

*В учебном плане в рамках изучения общепрофессионального учебного цикла указано время, отведенное на теоретическое обучение по дисциплине «Производственная безопасность». С целью реализации требований ГОСТ 12.0.004-2015 «Организация обучения безопасности труда. Общие положения» при прохождении практики в рамках профессионального модуля кол-во часов 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 16 ч. (указ в тематическом плане практики).

** Профессиональный учебный цикл включает в себя теоретическую часть профессионального учебного цикла (учебная спецдисциплина «Специальная технология») и практику.

***80 часов вариативной части учебных циклов, указанных в Типовой программе, распределены на производственную практику.

Пр и м е ч а н и е - Рабочий по профессии «Слесарь по КИПиА» 4-го раз. должен пройти проверку знаний по электробезопасности в установленном порядке и получить соответствующую группу 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 в этом случае на производстве до выполнения работ по профессии.

¹ Объем часов вариативной части распределен на практику (производственное обучение).

4.7 Тематические планы и содержание программ учебных дисциплин и практики

4.7.1 Тематический план и содержание программы учебной дисциплины общепрофессионального учебного цикла ОП.01 «Производственная безопасность»

4.7.1.1 Тематический план

Разделы, темы	Объем часов			Уровень освоения	
	Всего	Аудиторные занятия		лекции	лабораторно-практические занятия (в т.ч. работа в АОС)
		лекции	лабораторно-практические занятия (в т.ч. работа в АОС)		
Раздел 1. Общие вопросы охраны труда и промышленной безопасности	8	8	-	-	-
Тема 1.1 Охрана труда	1	1	-	1	-
Тема 1.2 Промышленная безопасность	1	1	-	1	-
Тема 1.3 Техническое регулирование	1	1	-	1	-
Тема 1.4 Производственный травматизм и профессиональные заболевания	1	1	-	1	-
Тема 1.5 Условия труда, санитарно-гигиенические, лечебно-профилактические мероприятия	1	1	-	1	-
Тема 1.6 Электробезопасность	1	1	-	1	-
Тема 1.7 Пожаровзрывобезопасность	1	1	-	1	-
Тема 1.8 Единая система управления производственной безопасностью в ПАО «Газпром»	1	1	-	1	-
Раздел 2. Безопасные методы и приемы труда и требования промышленной безопасности при выполнении работ по профессии	8	-	-	-	-
Тема 2.1 Организация охраны труда слесаря по контрольно-измерительным приборам и автоматике	4	2	2	2	2
Тема 2.2 Требования промышленной безопасности в аварийных ситуациях	4	3	1	2	2
Итого:	16	-	-	-	-
Производственная практика	24	-	-	-	-

Тема 2.3 Безопасные методы и приемы выполнения работ слесарем по контрольно-измерительным приборам и автоматике	20	-	-	-	2
Тема 2.4 Порядок действий слесаря по контрольно-измерительным приборам и автоматике в аварийных ситуациях (учебно-тренировочное занятие)	4	-	-	-	2
<p>Примечания В общий объем часов включено время на промежуточную аттестацию в форме экзамена, на лабораторно-практические занятия, которые проводятся с использованием АОС, расположенной на сервере общества в Опубликованных приложениях. Для характеристики уровня освоения учебного материала 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).</p>					

4.7.1.2 Содержание программы учебной дисциплины

Раздел 1 Общие вопросы охраны труда и промышленной безопасности

Тема 1.1 Охрана труда

Основные понятия и определения в области охраны труда: производственная деятельность, рабочее место, условия труда, вредный производственный фактор, опасный производственный фактор, безопасные условия труда, охрана труда, требования охраны труда, стандарты безопасности труда, средства индивидуальной и коллективной защиты работников, государственная экспертиза условий труда, специальная оценка условий труда, профессиональный риск, управление профессиональными рисками, сертификат соответствия организации работ по охране труда.

Основные направления государственной политики в области охраны труда в соответствии с разделом X Трудового кодекса Российской Федерации. Концепция ПАО «Газпром» в области производственной безопасности, установленная СТО Газпром 18000.1-001-2021 «Единая система управления производственной безопасностью в ПАО «Газпром» Основные положения».

Законодательство об охране труда. Право работника на охрану труда. Обеспечение прав работника на охрану труда. Право работника на труд, отвечающий требованиям безопасности и гигиены. Гарантии права на труд в условиях, соответствующих требованиям охраны труда. Обеспечение работников средствами индивидуальной защиты. Выдача молока и лечебно-профилактического питания. Санитарно-бытовое и лечебно-профилактическое обслуживание работников.

Медицинские осмотры некоторых категорий работников.

Демонстрация знаний о местах нахождения средств спасения людей и мероприятий по спасению людей при заданном виде возможной аварии.

Демонстрация умения пользоваться аварийными инструментами, средствами индивидуальной защиты, материалами, находящимися в аварийных шкафах.

Умение ориентироваться в схеме расположения основных коммуникаций в цехе, участке, пути выхода людей из опасных мест и участков в зависимости от характера аварии.

Порядок взаимодействия с газоспасательными, пожарными отрядами.

Осуществление мероприятий слесарем по КИПиА по предупреждению тяжелых последствий аварий.

Практические приемы тушения пожаров различными видами огнетушителей.

Спасение людей при несчастных случаях и авариях. Практическое оказание первой помощи пострадавшим. Использование приемов искусственного дыхания.

4.7.2 Тематический план и содержание программы учебной дисциплины общепрофессионального учебного цикла ОП.02 «Основы природоохранной деятельности»

4.7.2.1 Тематический план

Разделы, темы	Объем часов			Уровень освоения	
	Всего	Аудиторные занятия		лекции	лабораторно-практические занятия (в т.ч. работа в АОС)
		лекции	лабораторно-практические занятия (в т.ч. работа в АОС)		
Тема 1. Введение в природоохранное законодательство. Основные требования природоохранного законодательства. Обращение с отходами, водо- и воздухоохранная деятельность, восстановление нарушенных земель	1	1	-	1	-
Тема 2. Виды воздействий производственной деятельности на окружающую среду	1	1	-	1	-
Тема 3. Методы управления воздействиями на окружающую среду	1	1	-	1	-

Разделы, темы	Объем часов			Уровень освоения	
	Всего	Аудиторные занятия		лекции	лабораторно-практические занятия (в т. ч. работа в АОС)
		лекции	лабораторно-практические занятия (в т. ч. работа в АОС)		
Тема 4. Основы организации природоохранной деятельности в ООО «Газпром добыча Ноябрьск»	1	1	-	1	-
Тема 5. Распределение функций, обязанностей и полномочий в рамках организации природоохранной деятельности в ООО «Газпром добыча Ноябрьск»; функции работников рабочих профессий	1	1	-	1	-
Тема 6. Экологическая политика и соответствующие обязательства ПАО «Газпром».	1	1	-	1	-
Тема 7. Основы функционирования СЭМ ООО «Газпром добыча Ноябрьск» в соответствии с требованиями ISO 14001:2015	2	2	-	1	-
Итого:	8	8	-		-
<p>Примечания 1 В общий объем часов включено время на промежуточную аттестацию в форме зачета, на лабораторно-практические занятия, которые проводятся с использованием АОС, расположенной на сервере общества в опубликованных приложениях. Примечание: Для характеристики уровня освоения учебного материала 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).</p>					

4.7.2.2 Содержание программы учебной дисциплины

Тема 1. Введение в природоохранное законодательство. Основные требования природоохранного законодательства. Обращение с отходами, водо- и воздухоохранная деятельность

Основные понятия экологии и охраны окружающей среды. Предмет и задачи дисциплины. Структура дисциплины;

Взаимодействие общества и окружающей среды. Экологические проблемы современности. Взаимосвязанность экологических проблем локального, регионального и глобального уровней;

Конституционные основы экологического права. Краткий обзор требований Федерального закона «Об охране окружающей среды»;

Требования в области охраны окружающей среды при осуществлении хозяйственной и иной деятельности;

4.7.3 Тематический план и содержание программы учебной дисциплины общепрофессионального учебного цикла ОП.03 «Электроматериаловедение» для 4 разряда

4.7.3.1 Тематический план

Разделы, темы	Объем часов			Уровень освоения	
	Всего	Аудиторные занятия		лекции	лабораторно-практические занятия (в т. ч. работа в АОС)
		лекции	лабораторно-практические занятия (в т. ч. работа в АОС)		
Тема 1. Введение. Классификация и основные характеристики электротехнических материалов	1	1		1	
Тема 2. Электроизоляционные материалы	2	1	1	1	2
Тема 3. Проводниковые материалы и изделия	2	1	1	1	2
Тема 4. Полупроводниковые материалы	1	0,5	0,5	1	2
Тема 5. Магнитные материалы	1	0,5	0,5	1	2
Тема 6. Вспомогательные материалы	1	0,5	0,5	1	2
Итого	8	4,5	3,5		
<p>Примечания 1 В общий объем часов включено время на промежуточную аттестацию в форме зачета, на лабораторно-практические занятия, которые проводятся с использованием АОС, расположенной на сервере общества в опубликованных приложениях. Примечание: Для характеристики уровня освоения учебного материала 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).</p>					

4.7.3.2 Содержание программы учебной дисциплины

Тема 1. Введение. Классификация и основные характеристики электротехнических материалов

Роль изучения дисциплины в общем образовательном процессе. Требования к результатам обучения.

Современные достижения отечественной и зарубежной науки в области производства и использования электротехнических и конструкционных

4.7.4 Тематический план и содержание программы учебной дисциплины общепрофессионального учебного цикла ОП.04 «Электротехника с основами электронной техники» для 4 разряда

4.7.4.1 Тематический план

Разделы, темы	Объем часов			Уровень освоения	
	Всего	Аудиторные занятия		лекции	лабораторно-практические занятия (в т. ч. работа в АОС)
		лекции	лабораторно-практические занятия (в т. ч. работа в АОС)		
Тема 1. Введение	1	1		1	
Тема 2. Электрические цепи	1	0,5	0,5	1	2
Тема 3. Электротехнические устройства	2	1	1	1	2
Тема 4. Основы электронной техники	3	2	1	1	2
Тема 5. Электроизмерительные приборы и электрические измерения	1	0,5	0,5	1	2
ИТОГО	8	5	3		
<p>Примечания 1 В общий объем часов включено время на промежуточную аттестацию в форме зачета, на лабораторно-практические занятия, которые проводятся с использованием АОС, расположенной на сервере общества в Опубликованных приложениях. Примечание: Для характеристики уровня освоения учебного материала 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).</p>					

4.7.4.2 Содержание программы учебной дисциплины

Тема 1. Введение

Энергетическая стратегия России до 2020 г., ее основные положения по развитию топливно-энергетического комплекса страны.

Краткая характеристика и содержание программы изучения предмета «Электротехника с основами электронной техники», его связь с другими изучаемыми предметами, значение для подготовки высококвалифицированных рабочих.

Электроэнергетические системы. Электрические сети и подстанции.

4.7.5 Тематический план и содержание программы специальной учебной дисциплины профессионального учебного цикла СТ.00 «Специальная технология»

4.7.5.1 Тематический план

Разделы, темы	Объем часов			Уровень освоения	
	Всего	Аудиторные занятия		лекции	лабораторно-практические занятия (в т.ч. работа в АОС)
		лекции	лабораторно-практические занятия (в т.ч. работа в АОС)		
Введение	2	2	-	1	
Раздел 1 Обслуживание сложных контрольно-измерительных приборов и элементов систем автоматики	62	62	-		
1.1 Наладка и техническое обслуживание сложных контрольно-измерительных приборов и элементов систем автоматики	16	16	-	1,2	
1.2 Стандартные испытания и поверка контрольно-измерительных приборов и элементов систем автоматики	16	16		1,2	
1.3 Подготовка к поверке, испытанию и сдаче в эксплуатацию сложных контрольно-измерительных приборов и элементов систем автоматики	16	16		1	
1.4 Основные операции и приемы работ по диагностике и ремонту сложных контрольно-измерительных приборов и элементов систем автоматики	14	14		1,2	
ИТОГО	64	64			
<p>Примечания</p> <p>1 В общий объем часов включено время на промежуточную аттестацию в форме зачета, на лабораторно-практические занятия, которые проводятся с использованием АОС, расположенной на сервере общества в Опубликованных приложениях.</p> <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>					

4.7.6 Тематический план и содержание программы ПР.00 «Практика» «Слесарь по КИПиА» для 4-го разряда

4.7.6.1 Тематический план

Индекс	Наименование тем	Объем часов	Уровень освоения
ПП.00	Производственная практика	192	
	Раздел 1 Введение и инструктаж по охране труда	8	
	1.1 Вводное занятие	2	1
	1.2 Ознакомление с производством. Инструктаж по охране труда. Техническая и пожарная безопасность, электробезопасность на производстве	6	1
	Раздел 2 Обслуживание сложных контрольно-измерительных приборов и элементов систем автоматики	72	2
	2.1 Основные операции по ТО сложных контрольно-измерительных приборов и элементов систем автоматики	24	2
	2.2 Подготовка к поверке, испытанию и сдаче в эксплуатацию сложных контрольно-измерительных приборов и элементов систем автоматики	24	2
	2.3 Основные операции и приемы работ по диагностике и ремонту сложных контрольно-измерительных приборов и элементов систем автоматики	24	2
	Раздел 3 Производственная безопасность ¹	24	3
	Раздел 4 Самостоятельное выполнение работ слесаря по КИПиА 4 разряда	88	3
	Практическая квалификационная работа ²	-	
	Итого	192³	

* Время, отведенное для изучения безопасных методов и приемов выполнения работ слесарем по КИПиА 4 разряда, распределяется по темам раздела 2 тематического плана.

** Обучающийся, прежде чем приступить к самостоятельному выполнению работ, должен сдать экзамен по охране труда и промышленной безопасности и получить допуск к самостоятельной работе (при необходимости получения допуска).

*** Количество часов, отведенное на проведение практической квалификационной работы, указано и учтено в учебном плане.

Пр и м е ч а н и е - Для характеристики уровня освоения учебного материала 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).

¹ Время, отведенное для изучения безопасных методов и приемов выполнения работ слесарем по КИПиА 3 разряда, распределяется по темам разделов 2 и 3 тематического плана.

² Количество часов, отведенное на проведение практической квалификационной работы, указано и учтено в учебном плане.

³ Объем часов вариативной части (64 часа) распределен на следующие разделы практики: раздел 2 (8 часов), раздел 3 (16 часов), раздел 4 (40 часов).

5.5 Учебный план

УЧЕБНЫЙ ПЛАН
 повышения квалификации рабочих
 по профессии «Слесарь по КИПиА» 5 разряда

Срок обучения - 2 месяца (320 часов)

Форма обучения - очная

Режим занятий - 8 часов в день

Индекс	Компоненты программы (наименование учебных циклов, дисциплин, профессиональных модулей, практик и др.)	Объем обу- чения (кол- во часов)	Форма про- межуточной аттестации	Коды форми- руемых компетенций
Обязательная часть учебных циклов и практика				
ОП.00	Общепрофессиональный учебный цикл	32		
ОП.01	Производственная безопасность	16	экзамен	ОК 6 ПК 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5
ОП.02	Основы природоохранной деятельности	8	зачет	ОК 1-2
ОП.03	Основы промышленной электроники	8	зачет	ПК 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5
	Итого	32		
П.00	Профессиональный учебный цикл***	72		
СТ.00	Теоретическое обучение			
СТ. 01	Специальная технология	72	зачет	ОК 1-6 ПК 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5
	Итого	72	-	
ПР.00	Практика			
ПП	Производственная практика ¹	192	-	ОК 2-6 ПК 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5
	<i>в т.ч. Производственная безопасность</i>	24	-	
	Итого	192	-	
	Оценка результатов обучения			
	Консультации	8	-	
ИА.01	Квалификационный экзамен:			
	Экзамен	8	-	
	Практическая квалификационная работа	8	-	
	Всего	320	-	
<p>* В учебном плане в рамках изучения общепрофессионального учебного цикла указано время, отведенное на теоретическое обучение по дисциплине «Производственная безопасность». С целью реализации требований ГОСТ 12.0.004-2015 «Организация обучения безопасности труда. Общие положения» при прохождении практики в рамках профессионального модуля количество часов 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 16 ч.</p> <p>** Профессиональный учебный цикл включает в себя теоретическую часть профессионального учебного цикла (учебная спецдисциплина «Специальная технология») и практику.</p> <p>*** 80 ч. вариативной части учебных циклов, указанных в Типовой программе, распределены на производственную практику.</p> <p>Примечание - Рабочий по профессии «Слесарь по КИПиА» 4-го разряда должен пройти проверку знаний по электробезопасности в установленном порядке и получить соответствующую группу 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 в этом случае на производстве до выполнения работ по профессии.</p>				

¹ Объем часов вариативной части распределен на практику (производственное обучение).

5.7 Тематические планы и содержание программ учебных дисциплин и практики

5.7.1 Тематический план и содержание программы учебной дисциплины общепрофессионального учебного цикла ОП.01 «Производственная безопасность»

5.7.1.1 Тематический план

Разделы, темы	Объем часов			Уровень освоения	
	Всего	Аудиторные занятия		лекции	лабораторно-практические занятия (в т. ч. работа в АОС)
		лекции	лабораторно-практические занятия (в т. ч. работа в АОС)		
Раздел 1. Общие вопросы охраны труда и промышленной безопасности	8	8	-	-	-
Тема 1.1 Охрана труда	1	1	-	1	-
Тема 1.2 Промышленная безопасность	1	1	-	1	-
Тема 1.3 Техническое регулирование	1	1	-	1	-
Тема 1.4 Производственный травматизм и профессиональные заболевания	1	1	-	1	-
Тема 1.5 Условия труда, санитарно-гигиенические, лечебно-профилактические мероприятия	1	1	-	1	-
Тема 1.6 Электробезопасность	1	1	-	1	-
Тема 1.7 Пожаровзрывобезопасность	1	1	-	1	-
Тема 1.8 Единая система управления производственной безопасностью в ПАО «Газпром»	1	1	-	1	-
Раздел 2. Безопасные методы и приемы труда и требования промышленной безопасности при выполнении работ по профессии	8	-	-	-	-
Тема 2.1 Организация охраны труда слесаря по контрольно-измерительным приборам и автоматике	4	2	2	2	2

Тема 2.2 Требования промышленной безопасности в аварийных ситуациях	4	3	1	2	2
Итого:	16		-		
Производственная практика	24	-	-		
Тема 2.3 Безопасные методы и приемы выполнения работ слесарем по контрольно-измерительным приборам и автоматике	20	-	-	-	2
Тема 2.4 Порядок действий слесаря по контрольно-измерительным приборам и автоматике в аварийных ситуациях (учебно-тренировочное занятие)	4	-	-	-	2
<p>Примечания В общий объем часов включено время на промежуточную аттестацию в форме экзамена, на лабораторно-практические занятия, которые проводятся с использованием АОС, расположенной на сервере общества в Опубликованных приложениях. Для характеристики уровня освоения учебного материала 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).</p>					

5.7.1.2 Содержание программы учебной дисциплины

Раздел 1 Общие вопросы охраны труда и промышленной безопасности

Тема 1.1 Охрана труда

Основные понятия и определения в области охраны труда: производственная деятельность, рабочее место, условия труда, вредный производственный фактор, опасный производственный фактор, безопасные условия труда, охрана труда, требования охраны труда, стандарты безопасности труда, средства индивидуальной и коллективной защиты работников, государственная экспертиза условий труда, специальная оценка условий труда, профессиональный риск, управление профессиональными рисками, сертификат соответствия организации работ по охране труда.

Основные направления государственной политики в области охраны труда в соответствии с разделом X Трудового кодекса Российской Федерации. Концепция ПАО «Газпром» в области производственной безопасности, установленная СТО Газпром 18000.1-001-2021 «Единая система управления производственной безопасностью в ПАО «Газпром» Основные положения».

Законодательство об охране труда. Право работника на охрану труда. Обеспечение прав работника на охрану труда. Право работника на труд, отвечающий требованиям безопасности и гигиены. Гарантии права на труд в условиях, соответствующих требованиям охраны труда. Обеспечение

5.7.2 Тематический план и содержание программы учебной дисциплины общепрофессионального учебного цикла ОП.02 «Основы природоохранной деятельности»

5.7.2.1 Тематический план

Разделы, темы	Объем часов			Уровень освоения	
	Всего	Аудиторные занятия		лекции	лабораторно-практические занятия (в т. ч. работа в АОС)
		лекции	лабораторно-практические занятия (в т. ч. работа в АОС)		
Тема 1. Введение в природоохранное законодательство. Основные требования природоохранного законодательства. Обращение с отходами, водо- и воздухоохранная деятельность, восстановление нарушенных земель	1	1	-	1	-
Тема 2. Виды воздействий производственной деятельности на окружающую среду	1	1	-	1	-
Тема 3. Методы управления воздействиями на окружающую среду	1	1	-	1	-
Тема 4. Основы организации природоохранной деятельности в ООО «Газпром добыча Ноябрьск»	1	1	-	1	-
Тема 5. Распределение функций, обязанностей и полномочий в рамках организации природоохранной деятельности в ООО «Газпром добыча Ноябрьск»; функции работников рабочих профессий	1	1	-	1	-
Тема 6. Экологическая политика и соответствующие обязательства ПАО «Газпром».	1	1	-	1	-
Тема 7. Основы функционирования СЭМ ООО «Газпром добыча Ноябрьск» в соответствии с требованиями ISO 14001:2015	2	2	-	1	-
Итого:	8	8	-		-

Примечания

1 В общий объем часов включено время на промежуточную аттестацию в форме зачета, на лабораторно-практические занятия, которые проводятся с использованием АОС, расположенной на сервере общества в Опубликованных приложениях.

Примечание: Для характеристики уровня освоения учебного материала 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).

5.7.3 Тематический план и содержание программы учебной дисциплины общепрофессионального учебного цикла ОП.03 «Основы промышленной электроники» для 5 разряда

5.7.3.1 Тематический план

Разделы, темы	Объем часов			Уровень освоения	
	Всего	Аудиторные занятия		лекции	лабораторно-практические занятия (в т. ч. работа в АОС)
		лекции	лабораторно-практические занятия (в т. ч. работа в АОС)		
Полупроводниковые приборы	2	2		1	
Электронные выпрямители и стабилизаторы	2	2		1	
Усилители постоянного тока	2	2		1	
Импульсная и цифровая техника	2	2		1	
Итого	8	8			
<p>Примечания 1 В общий объем часов включено время на промежуточную аттестацию в форме зачета, на лабораторно-практические занятия, которые проводятся с использованием АОС, расположенной на сервере общества в Опубликованных приложениях. Примечание: Для характеристики уровня освоения учебного материала 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).</p>					

5.7.4 Тематический план и содержание программы специальной учебной дисциплины профессионального учебного цикла СТ.00 «Специальная технология»

5.7.4.1 Тематический план

Разделы, темы	Объем часов			Уровень освоения	
	Всего	Аудиторные занятия		лекции	лабораторно-практические занятия (в т. ч. работа в АОС)
		лекции	лабораторно-практические занятия (в т. ч. работа в АОС)		
Введение	2	2	-	1	
Раздел 1 Ремонт, эксплуатация и техническое обслуживание средств измерений повышенной сложности	38	38	-		
1.1 Основные метрологические термины и понятия	10	10	-	1,2	
1.2 Устройство, принцип действия, правила калибровки и юстировки средств измерения	10	10		1,2	
1.3 Измерение параметров и характеристик сигналов	8	8		1	
1.4 Основные операции технического обслуживания, эксплуатации и ремонта средств измерений	10	8	2	1	2
Раздел 2 Настройка, регулировка и сдача в эксплуатацию сложных систем управления оборудованием на базе микропроцессорной техники	32	32			
2.1 Системы автоматического управления технологическими процессами ГКС	10	10		1	
2.2 Микропроцессорные калибраторы сигналов	6	6		1	
2.3 Системы телемеханики	6	6		1	
2.4 Восстановление и ремонт элементов систем, ПЛК	10	8	2	1	2
ИТОГО	64	60	4		

Примечания

1 В общий объем часов включено время на промежуточную аттестацию в форме зачета, на лабораторно-практические занятия, которые проводятся с использованием АОС, расположенной на сервере общества в Опубликованных приложениях.

Примечание: Для характеристики уровня освоения учебного материала 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).

ПЛК LOGO! Siemens, его технические характеристики и реализуемые функции. Управление ПЛК LOGO! Siemens. Восстановление и ремонт элементов систем, ПЛК.

Принципы составления программ логического управления LOGO! Soft Comfort, правила работы с ПО.

Лабораторно-практические занятия

Тестирование логических функций ПЛК LOGO! Siemens.

Тестирование различных САУ технологическим оборудованием на базе ПЛК LOGO! Siemens.

5.7.5 Тематический план и содержание программы ПР.00 «Практика» «Слесарь по КИПиА» для 5-го разряда

5.7.5.1 Тематический план

Индекс	Наименование тем	Объем часов	Уровень освоения
ПП.00	Производственная практика	192	
	Раздел 1 Введение и инструктаж по охране труда	8	
	1.1 Вводное занятие	2	1
	1.2 Ознакомление с производством. Инструктаж по охране труда. Техническая и пожарная безопасность, электробезопасность на производстве	6	1
	Раздел 2 Ремонт, эксплуатация и техническое обслуживание средств измерений повышенной сложности	40	2
	2.1 Отработка навыков выполнения слесарно-сборочных и электромонтажных работ	12	2
	2.2 Ремонт, эксплуатация и техническое обслуживание электроизмерительных приборов	8	2
	2.3 Ремонт, эксплуатация и техническое обслуживание приборов измерения давления	4	2
	2.4 Ремонт, эксплуатация и техническое обслуживание приборов теплотехнического контроля	8	2
	2.5 Ремонт, эксплуатация и техническое обслуживание систем измерения параметров вибрации	8	2
	Раздел 3 Наладка, регулировка и сдача в эксплуатацию сложных систем управления оборудованием на базе микропроцессорной техники	40	2
	3.1 Наладка, регулировка и сдача в эксплуатацию систем автоматического управления	8	2
	3.2 Наладка и регулировка микропроцессорных калибраторов	12	2

Индекс	Наименование тем	Объем часов	Уровень освоения
	3.3 Установка, подключение, настройка, основные неисправности контроллеров	12	2
	3.4 Обслуживание систем телемеханики	8	2
	Раздел 4 Производственная безопасность ¹	24	1,2,3
	Раздел 5 Самостоятельное выполнение работ слесаря по КИПиА 5 разряда	80	3
	Практическая квалификационная работа ²	-	
	Итого	192³	

* Время, отведенное для изучения безопасных методов и приемов выполнения работ слесарем по КИПиА 5 разряда, распределяется по темам раздела 2 тематического плана.

** Обучающийся, прежде чем приступить к самостоятельному выполнению работ, должен сдать экзамен по охране труда и промышленной безопасности и получить допуск к самостоятельной работе (при необходимости получения допуска).

*** Количество часов, отведенное на проведение практической квалификационной работы, указано и учтено в учебном плане.

Пр и м е ч а н и е - Для характеристики уровня освоения учебного материала 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).

5.7.5.2 Содержание программы практики

Раздел 1 Введение и инструктаж по охране труда

Тема 1.1 Вводное занятие

Задачи производственного обучения при повышении квалификации. Этапы профессионального роста. Научно-технический прогресс в телекоммуникационных технологиях.

Значение комплексной автоматизации и компьютеризации при ведении технологических процессов. Значение автоматических линий приборов, регулирующих процессы производства, диспетчерскую связь и другую автоматику.

Значение повышения квалификации и культурно-технического уровня рабочих.

¹ Время, отведенное для изучения безопасных методов и приемов выполнения работ слесарем по КИПиА 3 разряда, распределяется по темам разделов 2 и 3 тематического плана.

² Количество часов, отведенное на проведение практической квалификационной работы, указано и учтено в учебном плане.

³ Объем часов вариативной части (64 часа) распределен на следующие разделы практики: раздел 2 (8 часов), раздел 3 (16 часов), раздел 5 (40 часов).

6.5 Учебный план

УЧЕБНЫЙ ПЛАН
повышения квалификации рабочих
по профессии «Слесарь по КИПиА» 6 разряда

Срок обучения - 2 месяца (320 часов)

Форма обучения - очная

Режим занятий - 8 часов в день

Индекс	Компоненты программы (наименование учебных циклов, дисциплин, профессиональных модулей, практик и др.)	Объем обу- чения (кол- во часов)	Форма про- межуточной аттестации	Коды форми- руемых компетенций
Обязательная часть учебных циклов и практика				
ОП.00	Общепрофессиональный учебный цикл	32		
ОП.01	Производственная безопасность	16	экзамен	ОК 6 ПК 1.1, 1.2
ОП.02	Основы природоохранной деятельности	8	зачет	ОК 1-2
ОП.03	Основы микропроцессорной техники	8	зачет	ПК 1.1, 1.2
	Итого	32		
П.00	Профессиональный учебный цикл***	72		
СТ.00	Теоретическое обучение			
СТ. 01	Специальная технология	72	зачет	ОК 1-6 ПК 1.1, 1.2, 1.3, 1.4.
	Итого	72	-	
ПР.00	Практика			
ПП	Производственная практика ¹	192	-	ОК 2–6 ПК 1.1, 1.2, 1.3, 1.4.
	<i>в т.ч. Производственная безопасность</i>	24	-	
	Итого	192	-	
	Оценка результатов обучения			
	Консультации	8	-	
ИА.01	Квалификационный экзамен:			
	Экзамен	8	-	
	Практическая квалификационная работа	8	-	
	Всего	320	-	

* В учебном плане в рамках изучения общепрофессионального учебного цикла указано время, отведенное на теоретическое обучение по дисциплине «Производственная безопасность». С целью реализации требований ГОСТ 12.0.004-2015 «Организация обучения безопасности труда. Общие положения» при прохождении практики в рамках профессионального модуля количество часов 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 16 часов (указано в тематическом плане практики).

** Профессиональный учебный цикл включает в себя теоретическую часть профессионального учебного цикла (учебная специализация «Специальная технология») и практику.

*** 80 ч. вариативной части учебных циклов, указанных в Типовой программе, распределены на производственную практику.

Примечание - Рабочий по профессии «Слесарь по КИПиА» 4-го разряда должен пройти проверку знаний по электробезопасности в установленном порядке и получить соответствующую группу 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 в этом случае на производстве до выполнения работ по профессии.

¹ Объем часов вариативной части распределен на практику (производственное обучение).

6.7 Тематические планы и содержание программ учебных дисциплин и практики

6.7.1 Тематический план и содержание программы учебной дисциплины общепрофессионального учебного цикла ОП.01 «Производственная безопасность»

6.7.1.1 Тематический план

Разделы, темы	Объем часов			Уровень освоения	
	Всего	Аудиторные занятия		лекции	лабораторно-практические занятия (в т.ч. работа в АОС)
		лекции	лабораторно-практические занятия (в т.ч. работа в АОС)		
Раздел 1. Общие вопросы охраны труда и промышленной безопасности	8	8	-	-	-
Тема 1.1 Охрана труда	1	1	-	1	-
Тема 1.2 Промышленная безопасность	1	1	-	1	-
Тема 1.3 Техническое регулирование	1	1	-	1	-
Тема 1.4 Производственный травматизм и профессиональные заболевания	1	1	-	1	-
Тема 1.5 Условия труда, санитарно-гигиенические, лечебно-профилактические мероприятия	1	1	-	1	-
Тема 1.6 Электробезопасность	1	1	-	1	-
Тема 1.7 Пожаровзрывобезопасность	1	1	-	1	-
Тема 1.8 Единая система управления производственной безопасностью в ПАО «Газпром»	1	1	-	1	-
Раздел 2. Безопасные методы и приемы труда и требования промышленной безопасности при выполнении работ по профессии	8	-	-		
Тема 2.1 Организация охраны труда слесаря по контрольно-измерительным приборам и автоматике	4	2	2	2	2
Тема 2.2 Требования промышленной безопасности в аварийных ситуациях	4	3	1	2	2
Итого:	16		-		

Производственная практика	24	-	-		
Тема 2.3 Безопасные методы и приемы выполнения работ слесарем по контрольно-измерительным приборам и автоматике	20	-	-	-	2
Тема 2.4 Порядок действий слесаря по контрольно-измерительным приборам и автоматике в аварийных ситуациях (учебно-тренировочное занятие)	4	-	-	-	2
<p>Примечания В общий объем часов включено время на промежуточную аттестацию в форме экзамена, на лабораторно-практические занятия, которые проводятся с использованием АОС, расположенной на сервере общества в Опубликованных приложениях. Для характеристики уровня освоения учебного материала 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).</p>					

6.7.1.2 Содержание программы учебной дисциплины

Раздел 1 Общие вопросы охраны труда и промышленной безопасности

Тема 1.1 Охрана труда

Основные понятия и определения в области охраны труда: производственная деятельность, рабочее место, условия труда, вредный производственный фактор, опасный производственный фактор, безопасные условия труда, охрана труда, требования охраны труда, стандарты безопасности труда, средства индивидуальной и коллективной защиты работников, государственная экспертиза условий труда, специальная оценка условий труда, профессиональный риск, управление профессиональными рисками, сертификат соответствия организации работ по охране труда.

Основные направления государственной политики в области охраны труда в соответствии с разделом X Трудового кодекса Российской Федерации. Концепция ПАО «Газпром» в области производственной безопасности, установленная СТО Газпром 18000.1-001-2021 «Единая система управления производственной безопасностью в ПАО «Газпром» Основные положения».

Законодательство об охране труда. Право работника на охрану труда. Обеспечение прав работника на охрану труда. Право работника на труд, отвечающий требованиям безопасности и гигиены. Гарантии права на труд в условиях, соответствующих требованиям охраны труда. Обеспечение работников средствами индивидуальной защиты. Выдача молока и лечебно-профилактического питания. Санитарно-бытовое и лечебно-профилактическое обслуживание работников.

6.7.2 Тематический план и содержание программы учебной дисциплины общепрофессионального учебного цикла ОП.02 «Основы природоохранной деятельности»

6.7.2.1 Тематический план

Разделы, темы	Объем часов			Уровень освоения	
	Всего	Аудиторные занятия		лекции	лабораторно-практические занятия (в т. ч. работа в АОС)
		лекции	лабораторно-практические занятия (в т. ч. работа в АОС)		
Тема 1. Введение в природоохранное законодательство. Основные требования природоохранного законодательства. Обращение с отходами, водо- и воздухоохранная деятельность, восстановление нарушенных земель	1	1	-	1	-
Тема 2. Виды воздействий производственной деятельности на окружающую среду	1	1	-	1	-
Тема 3. Методы управления воздействиями на окружающую среду	1	1	-	1	-
Тема 4. Основы организации природоохранной деятельности в ООО «Газпром добыча Ноябрьск»	1	1	-	1	-
Тема 5. Распределение функций, обязанностей и полномочий в рамках организации природоохранной деятельности в ООО «Газпром добыча Ноябрьск»; функции работников рабочих профессий	1	1	-	1	-
Тема 6. Экологическая политика и соответствующие обязательства ПАО «Газпром».	1	1	-	1	-
Тема 7. Основы функционирования СЭМ ООО «Газпром добыча Ноябрьск» в соответствии с требованиями ISO 14001:2015	2	2	-	1	-
Итого:	8	8	-		-
<p>Примечания</p> <p>1 В общий объем часов включено время на промежуточную аттестацию в форме зачета, на лабораторно-практические занятия, которые проводятся с использованием АОС, расположенной на сервере общества в Опубликованных приложениях.</p> <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>					

6.7.3. Тематический план и содержание программы учебной дисциплины общепрофессионального учебного цикла ОП.03 «Основы микропроцессорной техники» для 6 разряда

6.7.3.1 Тематический план

Разделы, темы	Объем часов			Уровень освоения	
	Всего	Аудиторные занятия		лекции	лабораторно-практические занятия (в т.ч. работа в АОС)
		лекции	лабораторно-практические занятия (в т.ч. работа в АОС)		
Тема 1. Понятие микропроцессорной техники	1	1	-	1	-
Тема 2. Шины микропроцессорной системы и циклы обмена	1	1	-	1	-
Тема 3. Функции устройств магистрали	1	1	-	1	-
Тема 4. Адресация операндов	1	1	-	1	-
Тема 5. Система команд процессора	1	1	-	1	-
Тема 6. Процессорное ядро и память микроконтроллеров	1	1	-	1	-
Тема 7. Организация связи МК с внешней средой и временем	1	1	-	1	-
Тема 8. Вспомогательные аппаратные средства МК	1	1	-	1	-
Итого:	8	8	-		-
<p>Примечания 1 В общий объем часов включено время на промежуточную аттестацию в форме зачета, на лабораторно-практические занятия, которые проводятся с использованием АОС, расположенной на сервере общества в Опубликованных приложениях. Примечание: Для характеристики уровня освоения учебного материала 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).</p>					

6.7.4 Тематический план и содержание программы специальной учебной дисциплины профессионального учебного цикла СТ.00 «Специальная технология»

6.7.4.1 Тематический план

Разделы, темы	Объем часов			Уровень освоения	
	Всего	Аудиторные занятия		лекции	лабораторно-практические занятия (в т.ч. работа в АОС)
		лекции	лабораторно-практические занятия (в т.ч. работа в АОС)		
Введение	2	2	-	1	
Раздел 1 Комплексная наладка и техническое сопровождение сложных АСУ ТП на базе ПЛК	50	50	-		
1.1 Основные задачи, структура и классификация АСУ ТП	6	6	-	1,2	
1.2 Наладка сложных и уникальных АСУ ТП на базе ПЛК	6	6		1,2	
1.3 Основные операции монтажа оборудования	6	6		1	
1.4 Пусконаладочные работы и приемочные испытания	6	6		1,2	
1.5 Особенности комплексной наладки технических средств АСУ ТП и систем централизованного контроля и управления	8	8		1,2	
1.6 Техническая эксплуатация средств автоматизации, телемеханизации и вычислительной техники	6	6		1,2	
1.7 Метрологическое обеспечение средств измерений, автоматизации, телемеханизации и вычислительной техники АСУ и ТП	4	4		1	
1.8 Основные операции комплексной диагностики измерительных и управляющих систем с целью выявления возможных неисправностей	8	8		1,2	
Раздел 2 Ремонт, наладка и эксплуатация САР технологических параметров	20	20			

Разделы, темы	Объем часов			Уровень освоения	
	Всего	Аудиторные занятия		лекции	лабораторно-практические занятия (в т.ч. работа в АОС)
		лекции	лабораторно-практические занятия (в т.ч. работа в АОС)		
2.1 Основы автоматического регулирования	12	12		1,2	
2.2 Выполнение работ по ремонту, наладке и эксплуатации САР ТП	8	8		1,2	
ИТОГО	72	72			
<p>Примечания 1 В общий объем часов включено время на промежуточную аттестацию в форме зачета, на лабораторно-практические занятия, которые проводятся с использованием АОС, расположенной на сервере общества в Опубликованных приложениях. Примечание: Для характеристики уровня освоения учебного материала 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).</p>					

6.7.4.2 Содержание программы учебной дисциплины

Введение

Значение нефтяной и газовой промышленности по своевременному обеспечению страны топливом и нефтепродуктами. Значение ПАО «Газпром» как сложного производственного комплекса России. Место ПАО «Газпром» среди топливно-энергетических компаний мира. ПАО «Газпром» - общая характеристика, структура. Задачи и перспективы развития ПАО «Газпром».

Роль повышения квалификации рабочих для быстреего внедрения в производство достижений науки и техники, для дальнейшего повышения производительности труда и повышения эффективности производства.

Ознакомление с квалификационной характеристикой слесаря по КИПиА 6 разряда и программой обучения по дисциплине «Специальная технология».

Технология добычи, транспортировки и распределения газа. Газовый промысел, компрессорные и газораспределительные станции, подземные хранилища газа.

Современное состояние и перспективные направления развития отрасли. Автоматизация технологического процесса. Роль человеческого фактора в современном технологическом процессе.

Раздел 1 Комплексная наладка и техническое сопровождение сложных АСУТП на базе ПЛК

Тема 1.1 Основные задачи, структура и классификация АСУ ТП

6.7.5 Тематический план и содержание программы ПР.00 «Практика» «Слесарь по КИПиА» для 6-го разряда

6.7.5.1 Тематический план

Индекс	Наименование тем	Объем часов	Уровень освоения
ПП.00	Производственная практика	192	
	Раздел 1 Введение и инструктаж по охране труда	8	
	1.1 Вводное занятие	2	1
	1.2 Ознакомление с производством. Инструктаж по охране труда. Техническая и пожарная безопасность, электробезопасность на производстве	6	1
	Раздел 2 Комплексная наладка и техническое сопровождение сложных САУ ТП на базе ПЛК	64	2
	2.1 Отработка навыков выполнения работ по наладке сложных и уникальных АСУ ТП на базе ПЛК	12	2
	2.2 Отработка навыков выполнения монтажа оборудования	12	2
	2.3 Выполнение пусконаладочных работ и приемочных испытаний	8	2
	2.4 Отработка навыков комплексной наладки технических средств АСУ ТП и систем централизованного контроля и управления	12	2
	2.5 Выполнение работ по технической эксплуатации средств автоматизации, телемеханизации и вычислительной техники	12	2
	2.6 Основные операции комплексной диагностики измерительных и управляющих систем	8	2
	Раздел 3 Ремонт, наладка и эксплуатация САР ТП	16	2
	3.1 Выполнение ремонта, наладки и эксплуатации САР ТП	16	2
	Раздел 4 Производственная безопасность ¹	24	2
	Раздел 5 Самостоятельное выполнение работ слесаря по КИПиА 6 разряда	80	2
	Практическая квалификационная работа ²	-	1,2,3
	Итого	192³	

* Время, отведенное для изучения безопасных методов и приемов выполнения работ слесарем по КИПиА 6 разряда, распределяется по темам раздела 2 тематического плана.

¹ Время, отведенное для изучения безопасных методов и приемов выполнения работ слесарем по КИПиА 3 разряда, распределяется по темам разделов 2 и 3 тематического плана.

² Количество часов, отведенное на проведение практической квалификационной работы, указано и учтено в учебном плане.

³ Объем часов вариативной части (64 часа) распределен на следующие разделы практики: раздел 2 (8 часов), раздел 3 (16 часов), раздел 5 (40 часов).

Индекс	Наименование тем	Объем часов	Уровень освоения
	<p>** Обучающийся, прежде чем приступить к самостоятельному выполнению работ, должен сдать экзамен по охране труда и промышленной безопасности и получить допуск к самостоятельной работе (при необходимости получения допуска).</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 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>		

6.7.5.2 Содержание программы практики

Раздел 1 Введение и инструктаж по охране труда

Тема 1.1 Вводное занятие

Задачи производственного обучения при повышении квалификации. Этапы профессионального роста. Научно-технический прогресс в АСУ ТП и системах централизованного контроля и управления.

Значение комплексной автоматизации и компьютеризации при ведении технологических процессов. Значение автоматических линий приборов, регулирующих процессы производства, диспетчерскую связь и другую автоматику.

Значение повышения квалификации и культурно-технического уровня рабочих.

Ознакомление с рабочим местом слесаря по контрольно-измерительным приборам, режимом работы, правилами внутреннего трудового распорядка. Организация контроля качества работ, выполняемых обучающимися. Ознакомление с квалификационной характеристикой и программой практики слесаря по КИПиА 6 разряда.

Тема 1.2 Ознакомление с производством. Инструктаж по охране труда. Техническая и пожарная безопасность, электробезопасность на производстве

Ознакомление с характером производства, оборудованием, рабочими местами.

Инструктаж на рабочем месте по безопасности труда в соответствии с программой инструктажа, действующей на производстве.

Меры безопасности на производстве. Мероприятия по предупреждению опасностей и травматизма (ограждение опасных мест, звуковая и световая

4.6 Календарный учебный график

Календарный учебный график обучения рабочих по профессии «Слесарь по КИПиА» 4-го разряда определяется расписанием учебных занятий по рабочим образовательным программам, разрабатываемым и утверждаемым дочерним обществом (организацией) самостоятельно.

В календарном учебном графике указана последовательность реализации обучения по дисциплинам программы по дням, включая обязательные аудиторные учебные занятия (А), в том числе специальную технологию (СТ), производственную практику (П), консультацию (К), экзамен (Э) и практическую квалификационную работу (ПКР).

Разделы, темы	Всего часов	Порядковый номер дней									
		1	2	3	4	5	6-13	14-37	38	39	40
		А	А	А	А	А	СТ	П	К	Э	ПКР
1 Теоретическое обучение	104										
1.1 Производственная безопасность	16	8	8	-	-	-	-	-	-	-	-
1.2 Основы природоохранной деятельности	8	-	-	8	-	-	-	-	-	-	-
1.3 Электроматериаловедение	8	-	-	-	8	-	-	-	-	-	-
1.4 Электротехника с основами электронной техники	8	-	-	-	-	8	-	-	-	-	-
Специальная технология	64	-	-	-	-	-	64	-	-	-	-
2 Практика	192										
2.1 Производственная практика	192	-	-	-	-	-	-	192	-	-	-
<i>в т.ч. Производственная безопасность</i>	24	-	-	-	-	-	-	24	-	-	-
3 Итоговая аттестация	24										
Консультации	8	-	-	-	-	-	-	-	8	-	-
Экзамен	8	-	-	-	-	-	-	-	-	8	-
Практическая квалификационная работа	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8
ИТОГО	320	8	8	8	8	8	64	8	8	8	8

5.6 Календарный учебный график

Календарный учебный график обучения рабочих по профессии «Слесарь по КИПиА» 5-го разряда определяется расписанием учебных занятий по рабочим образовательным программам, разрабатываемым и утверждаемым дочерним обществом (организацией) самостоятельно.

В календарном учебном графике указана последовательность реализации обучения по дисциплинам программы по дням, включая обязательные аудиторные учебные занятия (А), в том числе специальную технологию (СТ), производственную практику (П), консультацию (К), экзамен (Э) и практическую квалификационную работу (ПКР).

Разделы, темы	Всего часов	Порядковый номер дней								
		1	2	3	4	5-13	14-37	38	39	40
		А	А	А	А	СТ	П	К	Э	ПКР
1 Теоретическое обучение	104									
1.1 Производственная безопасность	16	8	8	-	-	-	-	-	-	-
1.2 Основы природоохранной деятельности	8	-	-	8	-	-	-	-	-	-
1.3 Основы промышленной электроники	8	-	-	-	8	-	-	-	-	-
Специальная технология	72	-	-	-	-	64	-	-	-	-
2 Практика	192									
2.1 Производственная практика	192	-	-	-	-	-	192	-	-	-
<i>в т.ч. Производственная безопасность</i>	24	-	-	-	-	-	24	-	-	-
3 Итоговая аттестация	24									
Консультации	8	-	-	-	-	-	-	8	-	-
Экзамен	8	-	-	-	-	-	-	-	8	-
Практическая квалификационная работа	8	-	-	-	-	-	-	-	-	8
ИТОГО	320	8	8	8	8	64	8	8	8	8

6.6 Календарный учебный график

Календарный учебный график обучения рабочих по профессии «Слесарь по КИПиА» 6-го разряда определяется расписанием учебных занятий по рабочим образовательным программам, разрабатываемым и утверждаемым дочерним обществом (организацией) самостоятельно.

В календарном учебном графике указана последовательность реализации обучения по дисциплинам программы по дням, включая обязательные аудиторные учебные занятия (А), в том числе специальную технологию (СТ), производственную практику (П), консультацию (К), экзамен (Э) и практическую квалификационную работу (ПКР).

Разделы, темы	Всего часов	Порядковый номер дней								
		1	2	3	4	5-13	14-37	38	39	40
		А	А	А	А	СТ	П	К	Э	ПКР
1 Теоретическое обучение	104									
1.1 Производственная безопасность	16	8	8	-	-	-	-	-	-	-
1.2 Основы природоохранной деятельности	8	-	-	8	-	-	-	-	-	-
1.3 Основы микропроцессорной техники	8	-	-	-	8	-	-	-	-	-
Специальная технология	72	-	-	-	-	64	-	-	-	-
2 Практика	192									
2.1 Производственная практика	192	-	-	-	-	-	192	-	-	-
<i>в т.ч. Производственная безопасность</i>	24	-	-	-	-	-	24	-	-	-
3 Итоговая аттестация	24									
Консультации	8	-	-	-	-	-	-	8	-	-
Экзамен	8	-	-	-	-	-	-	-	8	-
Практическая квалификационная работа	8	-	-	-	-	-	-	-	-	8
ИТОГО	320	8	8	8	8	64	8	8	8	8