

---

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

УТВЕРЖДАЮ

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

 С.Г. Марченко

«14» 12 2022 г.

Направление: ТРАНСПОРТИРОВКА ГАЗА

**КОМПЛЕКТ**

**учебно-программной документации для профессиональной  
переподготовки и повышения квалификации рабочих по профессии  
«Монтер по защите подземных трубопроводов от коррозии»**

Образовательная организация: Учебно-производственный центр

Код документа: СНО 04.12.16.007.11

Москва 2022

## АННОТАЦИЯ

Комплект учебно-программной документации (далее – КУПД) предназначен для переподготовки и повышения квалификации рабочих по профессии «Монтер по защите подземных трубопроводов от коррозии» 4–6 разрядов и составлен на основе комплекта учебно-программной документации для профессиональной подготовки рабочих по профессии «Монтер по защите подземных трубопроводов от коррозии», разработанного филиалом «УМУгазпром» ЧУ ДПО «Газпром ОНУТЦ», профессионального стандарта «Работник по электрохимической защите от коррозии линейных сооружений и объектов», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12.10.2021 № 714н.

В программе теоретического обучения рассматриваются назначение, принципы действия, особенности конструкции, эксплуатация и ремонт средств противокоррозионной защиты линейных сооружений и объектов транспорта газа, требования производственной безопасности, вопросы по общетехническим дисциплинам.

Программы учебной и производственной практики предусматривают изучение технологий, приобретение и совершенствование практических навыков и умений выполнения работ по контролю, обслуживанию и поддержанию в работоспособном состоянии средств противокоррозионной защиты линейных сооружений и объектов транспорта газа, выполнения требований производственной безопасности в процессе выполнения работ.

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

### Сведения о документе

1 РАЗРАБОТАН	Учебно-производственным центром ООО «Газпром трансгаз Москва»
2 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ	Главным инженером – первым заместителем генерального директора ООО «Газпром трансгаз Москва»
3 СРОК ДЕЙСТВИЯ	5 лет
4 ВЗАМЕН	Комплекта учебно-программной документации для переподготовки и повышения квалификации рабочих по профессии «Монтер по защите подземных трубопроводов от коррозии» 4–6 разрядов, утвержденного 28.03.2022 © ООО «Газпром трансгаз Москва», 2022 © Разработка ООО «Газпром трансгаз Москва», 2022 © Оформление «ООО «Газпром трансгаз Москва», 2022

## ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

### **Цель реализации основных программ профессионального обучения рабочих по профессии**

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

Учебно-программная документация для профессионального обучения по программам переподготовки и повышения квалификации рабочих по профессии «Монтер по защите подземных трубопроводов от коррозии» 4–6 разрядов раскрывает обязательный (федеральный) компонент содержания обучения по профессии и параметры качества усвоения учебного материала с учетом требований профессионального стандарта «Работник по электрохимической защите от коррозии линейных сооружений и объектов», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12.10.2021 № 714н.

Таблица 1 – Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности рабочих по профессии «Монтер по защите подземных трубопроводов от коррозии»

Код профессионального стандарта	Наименование профессионального стандарта
40.022	Профессиональный стандарт «Работник по электрохимической защите от коррозии линейных сооружений и объектов», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12.10.2021 № 714н

Квалификационные характеристики составлены на основании требований профессионального стандарта, соответствующего профессиональной деятельности рабочих по профессии «Монтер по защите подземных

трубопроводов от коррозии», 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 электрохимической защите от коррозии линейных сооружений и объектов», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12.10.2021 № 714н, к рабочему для допуска к работе монтером по защите подземных трубопроводов от коррозии предъявляются следующие требования:

– к образованию и обучению для 4 разряда – профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, программы переподготовки рабочих, программы повышения квалификации рабочих;

– к опыту практической работы для 4 разряда – не требуется;

– особые условия допуска к работе для 4 разряда – прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров. Прохождение обучения и проверки знаний требований охраны труда. Прохождение подготовки и аттестации по вопросам промышленной безопасности. Прохождение обучения и проверки знаний норм и правил работы на электроустановках в качестве электротехнологического персонала в объеме группы III по электробезопасности. Прохождение обучения мерам пожарной безопасности;

– к образованию и обучению для 5 разряда – профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, программы переподготовки рабочих, программы повышения квалификации рабочих;

– к опыту практической работы для 5 разряда – не менее одного года по профессии с более низким (предыдущим) разрядом;

– особые условия допуска к работе для 5 разряда – прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров. Прохождение обучения и проверки знаний требований охраны труда. Прохождение подготовки и аттестации по вопросам промышленной безопасности. Прохождение обучения и проверки знаний норм и правил работы на электроустановках в качестве электротехнологического персонала в объеме группы III по электробезопасности. Прохождение обучения мерам пожарной безопасности;

- к образованию и обучению для 6 разряда – профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, программы переподготовки рабочих, программы повышения квалификации рабочих;

- к опыту практической работы для 6 разряда – не менее одного года по профессии с более низким (предыдущим) разрядом;

- особые условия допуска к работе для 6 разряда – прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров. Прохождение обучения и проверки знаний требований охраны труда. Прохождение подготовки и аттестации по вопросам промышленной безопасности. Прохождение обучения и проверки знаний норм и правил работы на электроустановках в качестве электротехнологического персонала в объеме группы III по электробезопасности. Прохождение обучения мерам пожарной безопасности.

### **Срок обучения**

Продолжительность обучения в соответствии с действующим «Перечнем профессий для профессиональной подготовки рабочих в дочерних обществах и организациях ОАО «Газпром», утвержденным Департаментом (С.Б. Касьян) ОАО «Газпром» 25.01.2013, при переподготовке рабочих по профессии «Монтер по защите подземных трубопроводов от коррозии» 4 разряда составляет 6 месяцев, при повышении квалификации рабочих по профессии «Монтер по защите подземных трубопроводов от коррозии» 5–6 разрядов с отрывом от производства составляет – 3 месяца, без отрыва от производства – до 6 месяцев.

### **Общая характеристика основных программ профессионального обучения рабочих по профессии**

Основные программы профессионального обучения рабочих по профессии «Монтер по защите подземных трубопроводов от коррозии» 4–6 разрядов осваиваются в очно-заочной форме обучения.

Обучение данной профессии проводится по курсовой форме обучения.

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

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

Учебными планами предусмотрено теоретическое обучение и практика.

В основные программы профессионального обучения включены тематические планы и программы дисциплин: «Специальная технология», «Электробезопасность», «Электротехника с основами электронной техники», «Охрана труда и промышленная безопасность» (в т.ч. изучение с применением ЭО), «Основы теории коррозии металлов» (с применением ЭО), «Материаловедение» (с применением ЭО), «Допуски и технические измерения» (с применением ЭО), «Основы природоохранной деятельности» (с применением ЭО), «Черчение» (с применением ЭО), 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 «Монтер по защите подземных трубопроводов от коррозии» 4–6 разрядов проводится в учебных мастерских, на учебном полигоне и 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.

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 «Монтер по защите подземных трубопроводов от коррозии»  
4-го разряда**

### **Планируемые результаты обучения**

В результате изучения программы повышения квалификации рабочих по профессии «Монтер по защите подземных трубопроводов от коррозии» 4-го разряда обучающийся должен освоить общие и соответствующие ему профессиональные компетенции.

**Перечень общих компетенций, формируемых при повышении квалификации рабочих по профессии «Монтер по защите подземных трубопроводов от коррозии» 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

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

**Перечень профессиональных компетенций по основному виду профессиональной деятельности, формируемых при повышении квалификации рабочих по профессии «Монтер по защите подземных трубопроводов от коррозии» 4-го разряда**

Код	Наименование видов деятельности	Код профессионального стандарта*	Код ОТФ, ТФ в профессиональном стандарте
ВД1	Выполнение отдельных видов работ по электрохимической защите линейных сооружений и объектов, в том числе под руководством работника более высокого уровня квалификации	40.022	А
ПК 1.1	Выполнение отдельных видов работ по электрохимической защите подземных и подводных металлических конструкций, в том числе под руководством работника более высокого уровня квалификации	40.022	А/01.4



## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

повышения квалификации рабочих для профессии  
«Монтер по защите подземных трубопроводов от коррозии» 4 разряда

Форма обучения – очно-заочная

Индекс	Компоненты программы (наименование учебных циклов, дисциплин, практик)	Объем обучения (кол-во часов)	Коды формируемых компетенций
<b>Обязательная часть учебных циклов и практика</b>		<b>1024</b>	
<b>ОП.00</b>	<b>Общепрофессиональный учебный цикл</b>	<b>90</b>	
ОП.01	Охрана труда и промышленная безопасность с учетом ГО и ЧС	14	ОК 1–7 ПК 1.1
	Охрана труда и промышленная безопасность с учетом ГО и ЧС (с применением ЭО)	6	
ОП.02	Электробезопасность	8	ОК 1–7 ПК 1.1
ОП.03	Электротехника с основами электронной техники	20	ОК 1–7 ПК 1.1
ОП.04	Основы природоохранной деятельности (с применением ЭО)	8	ОК 1–7 ПК 1.1
ОП.05	Материаловедение (с применением ЭО)	10	ОК 1–7 ПК 1.1
ОП.06	Основы теории коррозии металлов (с применением ЭО)	12	ОК 1–7 ПК 1.1
ОП.07	Черчение (с применением ЭО)	10	ОК 1–7, ПК 1.1
ОП.08	Тестирование (для дисциплин с применением ЭО)	2	
<b>П.00</b>	<b>Профессиональный учебный цикл*</b>	<b>934</b>	
СТ.00	Теоретическая часть профессионального цикла–Специальная технология	116	ОК 1–7, ПК 1.1
ПМ.01	Выполнение отдельных видов работ по электрохимической защите подземных и подводных металлических конструкций, в том числе под руководством работника более высокого уровня		

Индекс	Компоненты программы (наименование учебных циклов, дисциплин, практик)	Объем обучения (кол-во часов)	Коды формируемых компетенций
	квалификации		
ПР.00	Практика	818	
УП.01	Учебная практика	72	ОК 1–7, ПК 1.1
ПП.01	Производственная практика	746	ОК 1–7, ПК 1.1
<b>Оценка результатов обучения</b>		<b>16</b>	
ИА.01	Квалификационный экзамен	8	
	Практическая квалификационная работа	8	
<b>Всего</b>		<b>1040</b>	

\* 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 «Монтер по защите подземных трубопроводов от коррозии» также должен пройти проверку знаний по электробезопасности в установленном порядке и получить соответствующую группу по электробезопасности.

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

Темы	Объем часов				Уровень освоения	
	всего	очно	с приме нением ЭО	(в т.ч. на ЛПЗ)	лекции	ЛПЗ
1 Основные положения в области охраны труда	1	1	–	1	1	2
2 Единая система управления производственной безопасностью ПАО «Газпром»	1	1	–	1	1	2
3 Производственный травматизм и профессиональные заболевания	5	4	1	4	1	2

Темы	Объем часов				Уровень освоения	
	всего	очно	с применением ЭО	(в т.ч. на ЛПЗ)	лекции	ЛПЗ
4 Условия труда. Санитарно-гигиенические, лечебно-профилактические мероприятия	2	1	1	1	1	2
5 Пожаровзрывобезопасность	4	4	–	–	1	–
6 Промышленная безопасность	2	1	1	1	1	2
7 Гражданская оборона и чрезвычайные ситуации	1	–	1	–	1	–
Экзамен	4	2	2	–	–	–
<b>Итого</b>	<b>20</b>	<b>14</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	–	–

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

Темы	Объем часов		Уровень освоения	
	всего	в т.ч. на ЛПЗ	лекции	ЛПЗ
1 Действие электрического тока на организм человека	2			
2 Организация безопасной эксплуатации электроустановок	2	2	1	2
3 Меры защиты при эксплуатации электроустановок				
4 Электрозащитные средства	2	2	1	2
5 Использование сигнальных цветов и знаков безопасности в электроустановках				
6 Первая помощь в случае поражения электрическим током	2	2	–	2
Зачет*	–	–	–	–
<b>Итого</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	–	–

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

**Тематический план учебной дисциплины общепрофессионального  
учебного цикла ОП.03 «Электротехника с основами электронной техники»**

Темы	Объем часов		Уровень освоения	
	всего	в т.ч. на ЛПЗ	лекции	ЛПЗ
1 Основные понятия и законы электротехники	2	1	1	2
2 Электрические цепи	14	12	1	2
3 Электротехнические устройства	2	–	1	–
4 Передача и распределение электроэнергии	2	1	1	2
Зачет*	–	–	–	–
<b>Итого</b>	<b>20</b>	<b>14</b>	–	–

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

**Тематический план учебной дисциплины общепрофессионального  
учебного цикла ОП.04 «Основы природоохранной деятельности»  
(с применением ЭО)**

Темы	Объем часов		Уровень освоения	
	всего	в т.ч. на ЛПЗ	лекции	ЛПЗ
1 Основные требования природоохранного законодательства. Обращение с отходами, водо - и воздухоохранная деятельность	2	2	1	2
2 Виды воздействий производственной деятельности на окружающую среду	2	–	1	–
3 Источники воздействия на окружающую среду при транспортировке природного газа	2	2	1	2
4 Основы организации природоохранной деятельности в ПАО «Газпром»	2	–	1	–
Тестирование*	–	–	–	–
<b>Итого</b>	<b>8</b>	<b>4**</b>	–	–

\*Часы для проведения тестирования учтены в учебном плане.  
\*\*Работа с АОС на учебном портале Учебно-производственного центра.

**Тематический план учебной дисциплины общепрофессионального  
учебного цикла ОП.05 «Материаловедение» (с применением ЭО)**

Темы	Объем часов		Уровень освоения	
	всего	в т.ч. на ЛПЗ	лекции	ЛПЗ
1 Основные сведения о строении и свойствах металлических материалов	1	–	1	–
2 Железоуглеродистые сплавы	1	–	1	–
3 Термическая и химико-термическая обработка металлов	1	–	1	–
4 Цветные металлы, сплавы и анти-фрикционные материалы	6	4	1	2
5 Неметаллические материалы	1	–	1	–
Тестирование*	–	–	–	–
<b>Итого</b>	<b>10</b>	<b>4</b>	–	–

\*Часы для проведения тестирования учтены в учебном плане.

**Тематический план учебной дисциплины общепрофессионального  
учебного цикла ОП.06 «Основы теории коррозии металлов»  
(с применением ЭО)**

Темы	Объем часов		Уровень освоения	
	всего	в т.ч. на ЛПЗ	лекции	ЛПЗ
1 Основные понятия о коррозии металлов	2	–	1	–
2 Классификация коррозионных процессов по механизму протекания	2	–	1	–
3 Виды коррозии по характеру разрушения металла	2	–	1	–
4 Классификация коррозии по виду окружающей среды	2	–	1	–
5 Электрохимическая грунтовая (почвенная) коррозия	2	–	1	–

Темы	Объем часов		Уровень освоения	
	всего	в т.ч. на ЛПЗ	лекции	ЛПЗ
6 Коррозия блуждающими и индуцированными токами	2	–	1	–
Тестирование*	–	–	–	–
<b>Итого</b>	<b>12</b>	–	–	–

\*Часы для проведения тестирования учтены в учебном плане.

### Тематический план учебной дисциплины общепрофессионального учебного цикла ОП.07 «Черчение» (с применением ЭО)

Темы	Объем часов		Уровень освоения	
	всего	в т.ч. на ЛПЗ	лекции	ЛПЗ
1 Чертежи деталей	1	–	1	–
2 Разъемные соединения	1	–	1	–
3 Неразъемные соединения	1	–	1	–
4 Кинематические схемы	1	–	1	–
5 Гидравлические (пневматические) схемы	1	–	1	–
6 Графическое обозначение электрических машин, электрооборудования и измерительных приборов	5	4	1	2
Тестирование*	–	–	–	–
<b>Итого</b>	<b>10</b>	<b>4</b>	–	–

\*Часы для проведения тестирования учтены в учебном плане.

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

Индекс	Темы	Объем часов		Уровень усвоения	
		всего	в т.ч. на ЛПЗ	лекции	ЛПЗ
	Введение	2	–	1	–
<b>ПМ.01</b>	Выполнение отдельных				

Индекс	Темы	Объем часов		Уровень усвоения	
		всего	в т.ч. на ЛПЗ	лекции	ЛПЗ
	видов работ по электрохимической защите подземных и подводных металлических конструкций, в том числе под руководством работника более высокого уровня квалификации				
	Раздел Электрохимическая защита от коррозии подземных, подводных металлических конструкций	110	46		
	1 Методы борьбы с коррозией трубопроводов	20	4	1	2
	2 Устройство и монтаж сооружений электрохимической защиты	20	4	1	2
	3 Эксплуатация и ремонт сооружений электрохимической защиты	50	30	1	2
	4 Электрические измерения, поиск подземных коммуникаций, контроль защитных покрытий, измерительные приборы и оборудование	20	8	1	2
Экзамен		4	–		
<b>Итого</b>		<b>116</b>	<b>46</b>		

### Тематический план ПР.00 «Практика»

Индекс	Виды практики, разделы, темы	Объем часов	Уровень усвоения
<b>УП.01</b>	<b>1 Учебная практика</b>	<b>72</b>	
	Раздел 1.1 Введение и инструктаж по охране труда	4	
	1.1.1 Вводное занятие	2	1
	1.1.2 Инструктаж по охране труда. Техническая и пожарная безопасность, электробезопасность в учебной мастерской, на учебном полигоне	2	1
<b>ПМ.01</b>	Выполнение отдельных видов работ по электрохимической защите подземных и подводных металлических конструкций, в том числе под руководством работника более высокого уровня квалификации		
	Раздел 1.2 Выполнение работ по электрохимической защите подземных, подводных металлических конструкций	68	
	1.2.1 Изучение основных видов приборов, используемых для контроля электрохимической защиты трубопроводов	4	2
	1.2.2 Технология выполнения электрометрических измерений	8	2
	1.2.3 Выполнение эксплуатационных работ на сооружениях электрохимической защиты, в том числе под руководством работника более высокого уровня квалификации	56	2
<b>ПП.01</b>	<b>2 Производственная практика</b>	<b>746</b>	
	Раздел 2.1 Ознакомление с производством. Инструктаж по охране труда. Техническая и пожарная безопасность, электробезопасность на производстве	8	1
<b>ПМ.01</b>	Выполнение отдельных видов работ по элек-		



Индекс	Виды практики, разделы, темы	Объем часов	Уровень усвоения
	трохимической защите подземных и подводных металлических конструкций, в том числе под руководством работника более высокого уровня квалификации		
	Раздел 2.2 Выполнение работ по электрохимической защите подземных, подводных металлических конструкций	554	2
	2.2.1 Выполнение монтажных работ на сооружениях электрохимической защиты, в том числе под руководством работника более высокого уровня квалификации	160	2
	2.2.2 Выполнение эксплуатационных работ на сооружениях электрохимической защиты, в том числе под руководством работника более высокого уровня квалификации	180	2
	2.2.3 Выполнение ремонтных работ на сооружениях электрохимической защиты, в том числе под руководством работника более высокого уровня квалификации	214	2
	Раздел 2.3 Охрана труда и промышленная безопасность*	80	2
	Раздел 2.4 Самостоятельное выполнение работ монтером по защите подземных трубопроводов от коррозии 4-го разряда	104	3
	Практическая квалификационная работа**	—	
	<b>Итого</b>	<b>818</b>	
<p>* Время, отведенное для изучения безопасных методов и приемов выполнения работ монтером по защите подземных трубопроводов от коррозии, распределяется по темам тематического плана производственной практики.</p> <p>** Количество часов, отведенное на проведение практической квалификационной работы, указано и учтено в учебном плане.</p>			

**Календарный учебный график  
обучения по программе повышения  
квалификации рабочих по профессии  
«Монтер по защите подземных трубопроводов от коррозии»**

№ п/п	Наименование предмета (дисциплины)	Количе- ство часов	Сроки проведения меро- приятий*	
			Количество дней	Количество часов
<b>1. Теоретическое обучение</b>				
1.1	Охрана труда и промышлен- ная безопасность	20	2	16
			0,5	4
1.2.	Электротехника с основами электронной техники	20	0,5	4
			2	16
1.3.	Электробезопасность	8	1	8
1.4.	Основы природоохранной деятельности	8	1	8
1.5.	Материаловедение	10	1	8
			0,25	2
1.6.	Черчение	10	0,75	6
			0,5	4
1.7.	Основы теории коррозии ме- таллов	12	0,5	4
			1	8
1.8.	Тестирование	2	0,25	2
1.9.	Специальная технология	116	0,5	4
			14	112
	<b>Итого</b>	<b>206</b>	<b>25 дней, 6 часов</b>	<b>206</b>
<b>2. Практика</b>				
2.1.	Учебная практика	72	9	72
2.2.	Производственная практика	746	93	744
			0,25	2
	<b>Итого</b>	<b>818</b>	<b>102 дня, 2 часа</b>	<b>818</b>

№ п/п	Наименование предмета (дисциплины)	Количе- ство часов	Сроки проведения меро- приятий*	
			Количество дней	Количество часов
3. Квалификационный экзамен				
3.1	Квалификационная (проб- ная) работа	8	1	8
3.2	Экзамен	8	1	8
	<b>Итого</b>	<b>16</b>	<b>2 дня</b>	<b>16</b>
	<b>Всего</b>	<b>1040</b>	<b>130 дней</b>	<b>1040</b>

\* - полный день проведения мероприятий соответствует 8 часам.