

ПУБЛИЧНОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «ГАЗПРОМ»

ООО «ГАЗПРОМ ТРАНСГАЗ ЧАЙКОВСКИЙ»

УЧЕБНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЦЕНТР

УТВЕРЖДАЮ

Главный инженер – первый заместитель
генерального директора

ООО «Газпром трансгаз Чайковский»

А.В. Мостовой

«15» апрель 2019 г.

Направление: ОБЩЕОТРАСЛЕВОЕ

СБОРНИК

**учебных, тематических планов и программ
переподготовки рабочих**

СНО 08.10.01.036.15

Профессия – аккумуляторщик

Квалификация – 2-й разряд

Код профессии – 10047

СОГЛАСОВАНО

Начальник

учебно-производственного центра

В.Б. Быстрова

«10» апрель 2019 г.

СОГЛАСОВАНО

Главный энергетик – начальник

отдела главного энергетика

А.Ю. Кочанов

«11» апрель 2019 г.

СОГЛАСОВАНО

Начальник отдела охраны труда

Ю.М. Вдовин

«12» апрель 2019 г.

Чайковский 2019

АННОТАЦИЯ

Настоящий сборник учебных, тематических планов и программ предназначен для переподготовки рабочих по профессии «Аккумуляторщик» 2-го разряда.

В программе теоретического обучения рассматриваются следующие вопросы:

- устройство, назначение и принцип действия аккумуляторов;
- свойства применяемых электролитов и правила обращения с ними;
- правила эксплуатации и режимы зарядки и разрядки аккумуляторных батарей;
- электромонтажные работы;
- методы нахождения и устранения повреждений в аккумуляторных батареях;
- оборудование зарядных агрегатов и т.д.

В практической части программы отрабатываются навыки по ремонту аккумуляторов различных типов и емкостей, устранению неисправностей аккумуляторных батарей, приготовлению и определению качества электролита, обслуживанию и ремонту зарядного агрегата.

Сведения о документе:

1 РАЗРАБОТАН	Учебно-производственным центром ООО «Газпром трансгаз Чайковский»
2 ВНЕСЕН	Учебно-производственным центром ООО «Газпром трансгаз Чайковский»
3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ	Главным инженером – первым заместителем генерального директора ООО «Газпром трансгаз Чайковский» А.В. Мостовым _____ 2019 г.
4 СРОК ДЕЙСТВИЯ	5 лет
5 ВЗАМЕН	Сборника учебных, тематических планов и программ для переподготовки рабочих по профессии «Аккумуляторщик», утвержденного в 2019 г.

© ООО «Газпром трансгаз Чайковский», 2019
 © Разработка Учебно-производственного центра ООО «Газпром трансгаз Чайковский», 2019
 © Оформление Учебно-производственного центра ООО «Газпром трансгаз Чайковский», 2019

Распространение настоящих УММ осуществляется в соответствии с действующим законодательством и с соблюдением правил, установленных ПАО «Газпром».

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Настоящий сборник учебных, тематических планов и программ предназначен для переподготовки рабочих по профессии «Аккумуляторщик» 2-го разряда и включает в себя:

- перечень компетенций, приобретаемых в результате обучения по программе;
- учебный, тематические планы и программы по профессии;
- квалификационную характеристику;
- список рекомендуемых нормативных документов, учебной и методической литературы;
- перечень рекомендуемых наглядных пособий и компьютерных обучающих систем.

Настоящий сборник разработан в соответствии с Типовым комплектом учебно-программной документации для профессиональной подготовки и повышения квалификации рабочих по профессии «Аккумуляторщик», утвержденным в 2013 г.

Продолжительность обучения составляет 1 месяц (160 часов).

Квалификационная характеристика, компетенции, учебный план, тематические планы и программы теоретического обучения и практики включают требования к знаниям и умениям соответствующего уровня квалификации.

Квалификационная характеристика составлена в соответствии с действующим Единым тарифно-квалификационным справочником работ и профессий рабочих (ЕТКС) (выпуск 1, раздел «Профессии рабочих, общие для всех отраслей народного хозяйства») и дополнены требованиями п. 8 общих положений ЕТКС (выпуск 1).

Учебным планом предусмотрено теоретическое обучение и практика.

В сборник включены тематические планы и программы обучения по дисциплинам: «Материаловедение», «Электротехника», «Охрана труда, промышленная и пожарная безопасность», «Основы экологии и охрана окружающей среды», «Специальная технология», а также по производственной практике.

Содержание и объем учебного материала в программе приведены с таким расчетом, чтобы к концу обучения слушатели прочно овладели знаниями и производственными навыками, необходимыми для выполнения работ по данной профессии соответствующей квалификации.

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

Количество часов, отводимое на изучение отдельных тем программы, последовательность их изучения в случае необходимости разрешается изменять при условии, что программа будет выполнена полностью по содержанию и общему количеству часов.

Профессиональное обучение рабочих завершается сдачей квалификационного экзамена, который проводится в установленном порядке квалификационной комиссией, созданной в соответствии с Положением об итоговой аттестации и присвоении квалификации лицам, овладевающим профессиями рабочих в различных формах непрерывного фирменного профессионального обучения в обществах и организациях ПАО «Газпром».

Обучающимся, сдавшим квалификационные экзамены, выдается документ установленного образца.

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Профессиональное обучение рабочих в обществах и организациях ПАО «Газпром» является одним из долгосрочных приоритетных направлений кадровой политики ПАО «Газпром», носит непрерывный характер и проводится в течение всей трудовой деятельности для последовательного расширения и углубления знаний, постоянного поддержания уровня их квалификации в соответствии с требованиями производства, целями и задачами обществ и организаций ПАО «Газпром» в целом.

В системе непрерывного фирменного профессионального обучения рабочих в обществах и организациях ПАО «Газпром» обучение по профессии «Аккумуляторщик» ведется в рамках профессионального обучения.

Уровень образования обучаемых – не ниже **основного общего**, группа по электробезопасности – **не ниже III**.

Нормативную правовую основу разработки настоящего сборника составляют следующие нормативные документы, стандарты и классификаторы:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с последующими изменениями и дополнениями);
- Приказ Минобрнауки России от 02 июля 2013 г. № 513 «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение»;
- Положение о Системе непрерывного фирменного профессионального образования персонала ПАО «Газпром», утв. приказом ПАО «Газпром» от 29 января 2016 г. № 42 (с изменениями, утв. приказом ПАО «Газпром» от 14.12.2016 № 810);
- Положение о Системе непрерывного фирменного профессионального образования персонала ООО «Газпром трансгаз Чайковский», утв. приказом ООО «Газпром трансгаз Чайковский» от 30 декабря 2016г. № 1655;
- Требования к разработке и оформлению учебно-методических материалов для профессионального обучения персонала дочерних обществ и организаций ОАО «Газпром», утв. Департаментом по управлению персоналом ОАО «Газпром» 24 декабря 2012 г.;
- Перечень профессий для подготовки рабочих в дочерних обществах и организациях ОАО «Газпром», утв. Департаментом по управлению персоналом ОАО «Газпром» 25 января 2013 г.

ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ, ПРИОБРЕТАЕМЫХ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОБУЧЕНИЯ РАБОЧИХ*

**по программе переподготовки
по профессии «Аккумуляторщик»**

Наименование компетенции	Наименование тем дисциплин и практики, в результате изучения которых приобретаются компетенции	
	Теоретическое обучение	Практика
Рабочий, освоивший программу переподготовки по профессии, должен обладать общими компетенциями , включающими в себя способность:		
ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Общие компетенции приобретаются в результате полного освоения программы переподготовки рабочих. Темы учебной и производственной практики.	
ОК 2 Планировать и организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения и сроков, определенных руководителем		
ОК 3 Анализировать рабочую ситуацию, обеспечивать качество выполнения работ и соответствие результата принятым стандартам, нести ответственность за результат своей работы		
ОК 4 Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач		
ОК 5 Самостоятельно перестраивать свою работу при появлении нововведений в своей профессиональной деятельности, быстро адаптироваться к проводимым изменениям		
ОК 6 Работать в команде, устанавливать конструктивные рабочие отношения с другими работниками для достижения общих целей		

* Используемая кодификация компетенций применима только к данной учебно-программной документации

Наименование компетенции	Наименование тем дисциплин и практики, в результате изучения которых приобретаются компетенции	
	Теоретическое обучение	Практика
ОК 7 Обеспечивать соблюдение требований безопасности труда в своей профессиональной деятельности		
ОК 8 Организовывать оперативное взаимодействие со смежными службами		
ОК 9 Соблюдать требования защиты информации в соответствии с требованиями Общества		
ОК 10 Соблюдать кодекс корпоративной этики		
Рабочий, освоивший программу переподготовки по профессии, должен обладать профессиональными компетенциями , включающими в себя способность:		
для 2-го разряда		
1 Обслуживание аккумуляторов, аккумуляторных батарей и оборудования зарядных станций (агрегатов)		
ПК 1.1 Проводить обслуживание оборудования зарядных станций (агрегатов)	«Материаловедение» «Электротехника» «Охрана труда, промышленная и пожарная безопасность» «Основы экологии и охрана окружающей среды» «Специальная технология»	«Производственная практика»
ПК 1.2 Проводить работы по зарядке аккумуляторов и аккумуляторных батарей всех типов	«Материаловедение» «Электротехника» «Охрана труда, промышленная и пожарная безопасность» «Основы экологии и охрана окружающей среды» «Специальная технология»	«Производственная практика»
ПК 1.3 Контролировать состояние заряда аккумуляторов, уровень электролита	«Материаловедение» «Электротехника» «Охрана труда, промышленная и пожарная безопасность» «Основы экологии и охрана	«Производственная практика»

Наименование компетенции	Наименование тем дисциплин и практики, в результате изучения которых приобретаются компетенции	
	Теоретическое обучение	Практика
	окружающей среды» «Специальная технология»	
ПК 1.4 Выполнять работы по приготовлению электролита	«Охрана труда, промышленная и пожарная безопасность» «Основы экологии и охрана окружающей среды» «Специальная технология»	«Производственная практика»
2 Ремонт аккумуляторов, аккумуляторных батарей и оборудования зарядных станций (агрегатов)		
ПК 2.1 Выполнять простые работы по разборке, сборке аккумуляторов всех типов	«Электротехника» «Охрана труда, промышленная и пожарная безопасность» «Основы экологии и охрана окружающей среды» «Специальная технология»	«Производственная практика»
ПК 2.2 Проводить дефектовку аккумуляторных батарей	«Материаловедение» «Электротехника» «Охрана труда, промышленная и пожарная безопасность» «Основы экологии и охрана окружающей среды» «Специальная технология»	«Производственная практика»
ПК 2.3 Проводить подготовку аккумуляторных батарей к ремонту	«Материаловедение» «Электротехника» «Охрана труда, промышленная и пожарная безопасность» «Специальная технология»	«Производственная практика»

КВАЛИФИКАЦИОННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Профессия – аккумуляторщик

Квалификация – 2-й разряд

Аккумуляторщик 2-го разряда должен уметь:

- проводить разборку и сборку аккумуляторов всех типов;
- производить обслуживание оборудования зарядных станций (агрегатов);
- производить заряд аккумуляторов и аккумуляторных батарей всех типов;
- производить замену резиновых клапанов на пробках, заготовку прокладок;
- измерять напряжение отдельных элементов аккумуляторных батарей;
- готовить раствор щелочи из кристаллического каустика или концентрированного раствора по установочной рецептуре;
- производить пайку соединений аккумуляторных батарей;
- определять плотность и уровень электролита в элементах аккумуляторов;
- закрывать шнуром щели между крышками и соединениями и заливать их разогретой мастикой;
- заливать и доливать банки дистиллированной водой и электролитом;
- заменять отдельные банки и обмазывать их мастикой;
- вести записи по эксплуатации зарядных станций (агрегатов).

В соответствии с требованиями п. 8 общих положений ЕТКС, вып. 1 дополнительно должен уметь:

- соблюдать особые правила и инструкции по выполнению работ;
- оказывать первую помощь пострадавшим при несчастных случаях;
- соблюдать требования безопасности труда, электробезопасности, пожарной безопасности, гигиены труда и производственной санитарии;
- выполнять работы, связанные с приемкой и сдачей смены;
- проводить уборку своего рабочего места, оборудования, инструментов, приспособлений и содержать их в надлежащем состоянии;
- применять экономические знания в своей практической деятельности;
- анализировать результаты своей работы.

Аккумуляторщик 2-го разряда **должен знать:**

- элементарные сведения из электротехники;
- устройство, назначение аккумуляторных батарей;
- правила и режимы заряда аккумуляторных батарей;
- свойства применяемых кислот, щелочей и правила обращения с ними;
- назначение и условия применения контрольно-измерительных приборов для измерения напряжения элементов аккумуляторных батарей.

В соответствии с требованиями п. 8 общих положений ЕТКС, вып. 1 **дополнительно должен знать:**

- рациональную организацию труда на своем рабочем месте;
- технологический процесс выполняемой работы;
- правила технической эксплуатации и ухода за оборудованием, приспособлениями и инструментом, используемыми и обслуживаемыми при работе;
- режим экономии и рационального использования материальных ресурсов, норм расхода сырья и материалов на выполняемые работы;
- требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ, в том числе и по смежным операциям или процессам;
- виды брака, причины его порождающие и способы его предупреждения и устранения;
- безопасные методы и приемы труда, санитарно-гигиенические условия труда, основные средства и приемы предупреждения и тушения пожаров на своем рабочем месте;
- производственную (по профессии) инструкцию и правила внутреннего трудового распорядка;
- основные показатели производственных планов;
- порядок установления тарифных ставок, норм и расценок;
- порядок тарификации работ, присвоения рабочим квалификационных разрядов, пересмотра норм и расценок;
- условия оплаты труда при совмещении профессий;
- особенности оплаты и стимулирования труда;
- основные положения и формы подготовки, переподготовки и повышения квалификации рабочих на производстве;
- основные полномочия трудовых коллективов и формы участия рабочих в управлении производством;

- требования по охране окружающей среды и недр.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

переподготовки рабочих по профессии

«Аккумуляторщик» 2-го разряда

Срок обучения – 1 месяц

Разделы, дисциплины	Кол-во часов
1 Теоретическое обучение	
1.1 Материаловедение	4
1.2 Электротехника	14
1.3 Охрана труда, промышленная и пожарная безопасность	8
1.4 Основы экологии и охрана окружающей среды	6
1.5 Специальная технология	36
Итого	68
2 Практика	
2.1 Производственная практика	80
Итого	80
Практическая квалификационная работа	8
Экзамен	4
Всего	160

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

дисциплины «Материаловедение»

Темы	Кол-во часов
1 Назначение и классификация материалов	1
2 Цветные металлы и сплавы. Монтажные и обмоточные провода	1
3 Электроизоляционные и вспомогательные материалы. Пластмассы. Резина	1
4 Кислоты и щелочи	1
Итого	4

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

дисциплины «Электротехника»

Темы	Кол-во часов
1 Электронная теория строения веществ. Электрическое поле	1
2 Электрический ток. Магнитное поле	1
3 Переменный ток. Трехфазный ток	2
4 Короткое замыкание	2
5 Трансформаторы. Электрические машины постоянного и переменного тока	4
6 Электроизмерительные приборы	4
Итого	14

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

дисциплины «Охрана труда, промышленная и пожарная безопасность»

Темы	Кол-во часов
1 Охрана труда и промышленная безопасность на предприятии	2
2 Требования безопасности при выполнении отдельных работ	2
3 Оказание первой помощи	2
4 Пожарная безопасность	2
Итого	8

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

дисциплины «Основы экологии и охрана окружающей среды»

Темы	Кол-во часов
1 Введение. Экологический кризис	2
2 Охрана окружающей среды при функционировании и развитии предприятий нефтегазового комплекса	3
3 Энергосбережение и энергоэффективность с учетом функционирования СЭнМ в ПАО «Газпром»	1
Итого	6

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

дисциплины «Специальная технология»

Темы	Кол-во часов
1 Устройство, назначение и принцип действия аккумуляторов	4
2 Свойства применяемых электролитов и правила обращения с ними	2
3 Правила эксплуатации и режимы зарядки и разрядки аккумуляторных батарей	6
4 Электромонтажные работы	2
5 Методы нахождения и устранения повреждений в аккумуляторных батареях	6
6 Оборудование зарядных агрегатов	6
7 Компьютерные обучающие системы	10
Итого	36

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

практики

Разделы, темы	Кол-во часов
Производственная практика	

Раздел 1	Ремонт аккумуляторов различных типов и емкостей	8
Раздел 2	Устранение неисправностей аккумуляторных батарей	16
Раздел 3	Приготовление и определение качества электролита	16
Раздел 4	Обслуживание и ремонт зарядного агрегата	16
Раздел 5	Охрана труда, промышленная и пожарная безопасность	8
5.1	Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности	8
Раздел 6	Самостоятельное выполнение работ аккумуляторщика 2-го разряда	12
Раздел 7	Компьютерные обучающие системы	4
7.1	ИОС «Оказание первой помощи пострадавшим на производстве»	2
7.2	АОС «Основы экологии и охрана окружающей среды»	2
	Итого	80
Практическая квалификационная работа*		8
	Всего	88

*Содержание данного вида работ представлено в Приложении.