

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «АБАЗИНСКИЙ РУДНИК»
(ООО «АБАЗИНСКИЙ РУДНИК»)

УТВЕРЖДАЮ:



Главный инженер
ООО «Абазинский рудник»

С.Г. Замятин

4 » 06 2025 г.

УЧЕБНЫЕ ПЛАНЫ И ПРОГРАММЫ

для подготовки новых рабочих на производстве

Профессия - ЛАМПОВЩИК

Квалификация – 2-й разряд

Код профессии – 13357

г. Абаза
2025 г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

I. Нормативно-правовые основания разработки программы

Нормативно-правовую основу разработки Программы составляет:

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ от 29.12.2012 г;
- Приказ Минобрнауки России № 438 от 26.08.2020г. "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения";
- Приказ Минобрнауки России № 534 от 14.07.2023 г "Об утверждении перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение";
- Приказ Минтруда России от 07.05.2015 N 277н "Об утверждении Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих»;

2 .Общая характеристика Программы

Настоящая программа предназначены для обучения новых рабочих на производстве по профессии «ламповщик» 2-го разряда.

Квалификационная характеристика составлена в соответствии с требованиями Единого тарифно- квалификационного справочника работ и профессий рабочих (Приказ Минтруда России от 07.05.2015 N 277н., вып. 4) и содержит требования к основным знаниям, умениям и навыкам, которые должны иметь рабочие указанной профессии и квалификации.

Учебная программа разработана с учетом знаний обучающихся, имеющих среднее (полное) общее образование.

Продолжительность обучения при подготовке новых рабочих установлена 2 месяца Программа рассчитана на 300 часов, из них: 91 ч. теоретические занятия, 200 ч.- производственное обучение, 8 часов квалификационный экзамен.

Программа производственного обучения составлена так, чтобы по ней можно было обучать ламповщика непосредственно на рабочем месте в процессе выполнения им различных производственных заданий.

Обучение на производстве осуществляется, с целью изучения передового опыта, а также закрепления теоретических знаний, полученных при освоении программы профессионального обучения, и направлено на приобретение обучающимися знаний, умений, навыков и *формирование компетенций, необходимых для выполнения определенных трудовых функций.*

При проведении производственного обучения обучающиеся закрепляются за рабочим – наставником/ мастером (инструктором) производственного обучения.

Производственное обучение должны осуществлять высококвалифицированные рабочие, бригадиры, начальники цехов, мастера, опытные рабочие, прививая в процессе труда осознанное отношение к выбранной профессии.

По окончании производственного обучения обучающийся должен выполнить квалификационную пробную работу.

Квалификационные пробные работы проводятся, с целью определения уровня освоения экзаменуемыми установленной технологии, передовых приемов и методов труда по соответствующим профессиям, достижения требуемой производительности труда, выполнения норм времени (норм выработки), обеспечения выполнения технических условий производства работ и т.д.

Практическое обучение на предприятии сопровождается выполнением Квалификационной (пробной) работы и оформлением карточки производственного обучения (Приложение А).

К концу обучения каждый рабочий должен уметь выполнять работы, предусмотренные квалификационной характеристикой, в соответствии с техническими условиями и нормами, установленными на предприятии.

Квалификационная (пробная) работа проводится за счет времени, отведенного на производственное обучение.

Количество часов, отводимых на изучение отдельных тем программы, последовательность их изучения в случае необходимости можно изменять в пределах общего количества учебного времени.

Программы теоретического и производственного обучения необходимо систематически дополнять материалом о новом оборудовании и современных технологиях, исключать устаревшие сведения.

При индивидуальном обучении лиц, имеющих высшее, среднее профессиональное образование или родственные профессии, срок обучения может быть сокращен.

Профессиональное обучение завершается итоговой аттестацией в форме квалификационного экзамена.

3. КВАЛИФИКАЦИОННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Профессия - **ламповщик**

Квалификация - 2-й разряд

Должен знать: устройство шахтных светильников различных систем, типов, зарядных агрегатов, самоспасателей, газоанализаторов, контрольно-измерительных приборов, применяемых при зарядке; правила обслуживания, зарядки шахтных светильников и аккумуляторных батарей светильников; правила обращения с огнетушителями; режим зарядки аккумуляторов; правила хранения аккумуляторов; основы электротехники; безопасные и санитарно-гигиенические методы труда, основные средства и приемы предупреждения и тушения пожаров на своем рабочем месте, участке; должностную инструкцию и правила внутреннего трудового распорядка; инструкции по охране труда и технике безопасности.

Характеристика работ. Обслуживание шахтных головных светильников различных систем. Установка аккумуляторных батарей светильников на зарядные столы и их зарядка. Обслуживание зарядных агрегатов, наблюдение за показаниями средств измерений. Регулирование процесса зарядки по показаниям приборов. Очистка контактных частей аккумуляторов светильников от ржавчины, грязи. Прием и осмотр светильников, самоспасателей, газоанализаторов и выдача их рабочим. Выдача светильников и рабочих номеров с ведением учета спуска и подъема рабочих. Учет светильников и самоспасателей, мелкий их ремонт. Уборка помещений ламповой.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН И ПРОГРАММЫ

для подготовки новых рабочих по профессии
«ламповщик» 2-го разряда

Срок обучения – около 2-х месяцев

№ п/п	Курсы, предметы	Кол-во ча- сов
I.	Теоретическое обучение	91
	1.2. Общетеchnический курс	30
	1.2.1. Основы электротехники	10
	1.2.2. Охрана труда и промышленная безопасность	20
	1.3. Специальный курс	61
II.	Производственное обучение	200
	Квалификационный экзамен	8
Итого:		300

Теоретическое обучение

ОБЩЕТЕХНИЧЕСКИЙ КУРС

Тема 1. ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ

Понятие об электрическом поле, токе. Химические источники тока. Гальванические элементы. Аккумуляторы. Устройство аккумуляторов. Основные характеристики аккумуляторов. Соединение элементов в батареи. Электрическая цепь. Сопротивление и проводимость. Закон Ома.

Последовательное, параллельное и смешанное соединение источников и потребителей постоянного тока. Напряжение, сила тока, работа и мощность. Тепловое действие тока. Короткое замыкание и меры защиты от него.

Конденсаторы, емкость, единицы измерения. Индукция, самоиндукция; единицы измерения.

Получение переменного одно- и трехфазного тока. Частота и период. Соединения звездой и треугольником. Линейные и фазные токи, напряжения, соотношения между ними. Мощность одно- и трехфазного переменного тока.

Конденсаторы и катушки индуктивности в цепи постоянного и переменного тока.

Трансформаторы, их устройство и применение.

Выпрямленный ток. Генераторы постоянного тока. Двигатели - генераторы. Регулирование тока и напряжения генератора.

Полупроводниковые выпрямители. Устройство полупроводникового выпрямителя. Регулирование выпрямленного напряжения и тока. Понятие об автоматической стабилизации выпрямленного напряжения тока.

Пускорегулирующая аппаратура: рубильники, переключатели, реостаты, магнитные пускатели, кнопки управления.

Защитная аппаратура: плавкие предохранители, максимальные и минимальные, тепловые реле.

Источники света: лампы накаливания и люминесцентные лампы. Световой поток, сила света, оснащенность, яркость. Светоотдача источника света.

Измерительные приборы: амперметр, вольтметр, омметр, магазины сопротивления; их устройство, применение и включение в цепь.

Защитные устройства и приспособления от поражения электрическим током.

Электрические схемы. Принципиальные и монтажные электрические схемы. Условные обозначения на схемах. Чтение электрических схем.

Тема 2. ОХРАНА ТРУДА И ПРОМЫШЛЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ *(Материал излагается по типовой программе)*

Трудовой кодекс об охране труда. Государственный надзор. Ответственность за нарушение охраны труда.

Инструктажи по безопасности труда; порядок их проведения и периодичность.

Федеральный закон «О промышленной безопасности опасных производственных объектов». Основные понятия: авария, инцидент. Основные положения закона. Ответственность за нарушение закона. Государственный надзор. Понятия о системе стандартов безопасности труда «ССБТ».

Основные причины возникновения несчастных случаев и мероприятия по их предупреждению. Порядок извещения, регистрации и расследования несчастных случаев.

План ликвидации аварий (ПЛА) на предприятии, участке работ. Способы оповещения об авариях, маршруты и правила эвакуации людей.

Основные правила безопасности при нахождении на территории предприятия, в шахте.

Применяемая на участке работ звуковая и световая сигнализация.

Правила безопасности при эксплуатации электрооборудования; необходимость его заземления. Опасные величины напряжения и силы тока. Меры защиты от поражения электрическим током. Требования к ламповщику по электробезопасности. Порядок сдачи экзаменов ламповщиками на II группу по электробезопасности, как электротехнологический персонал.

Производственная санитария, ее задачи. Профессиональные заболевания, их причины и профилактика.

Шум и вибрация, их источники. Действие шума на организм человека. Допустимые уровни звуковых давлений и звука на рабочем месте. Основные мероприятия по уменьшению уровней шумов и по предупреждению вредного воздействия шума на человека.

Вибрация, ее характеристика. Действие вибрации на организм человека. Допустимые уровни вибрации, меры борьбы с ней. Технические, организационные, санитарно-гигиенические, лечебно-профилактические мероприятия по улучшению условий труда. Средства индивидуальной защиты органов дыхания, зрения, слуха, кожного покрова. Личная гигиена трудящихся.

Самопомощь и первая помощь при несчастных случаях (поражении электрическим током, ожогах, переломах и т.п.), правила пользования индивидуальными пакетами.

Медицинское и санитарное обслуживание рабочих на предприятии.

Правила пожарной безопасности. Основные причины возникновения пожаров на участке работ.

Общие меры по предупреждению возникновения пожаров.

Требования к освещенности рабочего места. Стационарное освещение, переносное и индивидуальное.

СПЕЦИАЛЬНЫЙ КУРС

Тематический план

№ п/п	Темы	Кол-во часов
1.	Основные сведения о производстве и организации рабочего места ламповщика	2
2.	Оборудование шахтных ламповых	8
3.	Конструкция и эксплуатация зарядных устройств и зарядных станций	14
4.	Устройство, эксплуатация и ремонт светильников, приборов и средств измерения.	33
5.	Охрана окружающей среды	4
Итого:		61

ПРОГРАММА

Тема 1. ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ О ПРОИЗВОДСТВЕ И ОРГАНИЗАЦИИ РАБОЧЕГО МЕСТА ЛАМПОВЩИКА

Краткая справка об истории предприятия и перспективах развития в новых экономических условиях.

Характеристика выпускаемой продукции. Основные и вспомогательные участки, службы предприятия, их назначение.

Режим работы предприятия и правила внутреннего трудового распорядка.

Рабочее место ламповщика, организация, техническое обслуживание и оснащение. Правила приема и сдачи смены.

Тема 2. ОБОРУДОВАНИЕ ШАХТНЫХ ЛАМПОВЫХ

Назначение шахтной ламповой. Основные и вспомогательные помещения ламповой. Шахтные ламповые с самообслуживанием и автоматизированные шахтные ламповые. Оборудование шахтной ламповой.

Организация работы в шахтных ламповых. Спецодежда, спецобувь и защитные приспособления.

Закрепление светильников за рабочими. Порядок приемки и выдачи светильников. Организация учета и контроля за состоянием светильников.

Ведение учета и подъема из шахты людей по числу выданных светильников.

Вентиляция помещений ламповой.

Тема 3. КОНСТРУКЦИЯ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЗАРЯДНЫХ УСТРОЙСТВ И ЗАРЯДНЫХ СТАНЦИЙ

Назначение зарядных устройств, зарядных станций и шахтных автоматизированных ламповых; их типы, конструктивные особенности, технические характеристики и принцип работы.

Техническое обслуживание и эксплуатация оборудования. Правила наладки зарядного оборудования; контроль зарядки светильников в шахтных автоматизированных ламповых.

Зарядные столы для параллельной зарядки батарей ламповых с самообслуживанием; их устройство и назначение.

Индикаторы тока, их назначение. Правила проверки и регулирования напряжения. Регулирование выходного напряжения, правила и порядок установки аккумуляторных батарей светильников на подзарядку. Режим работы зарядного устройства.

Устройство приборов. Правила регулирования и контроля зарядного напряжения.

Станции для проверки аккумуляторных батарей.

Основные неисправности зарядного оборудования. Технический осмотр, текущий ремонт и устранение различных неисправностей, выявленных в процессе эксплуатации зарядного оборудования.

Организация работ при эксплуатации зарядных устройств, зарядных станций и шахтных автоматизированных ламповых.

Тема 4. УСТРОЙСТВО, ЭКСПЛУАТАЦИЯ И РЕМОНТ СВЕТИЛЬНИКОВ ПРИБОРОВ И СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЯ.

Назначение аккумуляторных светильников. Типы светильников: головные, ручные, для сигнализаций; с доливными и герметичными аккумуляторными батареями. Технические характеристики аккумуляторных светильников, условия, обеспечивающие их высокую надежность, работоспособность и безопасную эксплуатацию. Устройство светильников, их основные части: фара, соединительный шнур, аккумуляторная батарея. Хранение светильников, влияние температуры и влажности.

Особенности эксплуатации и режимы разряда аккумуляторных светильников с доливными и герметичными батареями. Формовка аккумуляторных батарей светильников, их заряд (режим заряда), разряд, консервирование. Проверка исправности светильников, выявление и устранение неисправностей. Проверка светового потока светильника перед спуском в шахту.

Явление переполюсовки элементов аккумуляторной батареи светильника, причины, вызывающие переполюсовку. Деформация сосудов аккумуляторов герметичных батарей. Причины, вызывающие повышение давления в сосуде аккумулятора. Меры борьбы с ним.

Назначение, устройство, технические характеристики самоспасателей, противопылевых респираторов и других приборов.

Хранение, проверка исправности и подготовка к работе различных приборов и аппаратов; выявление неисправностей и способы их устранения. Выдача, получение и эксплуатация, правила безопасности при работе с приборами и аппаратами. Закрепление оборудования за конкретным рабочим.

Содержание оборудования в чистоте, своевременная смазка и чистка деталей - важнейшие факторы предохранения от коррозии на рабочем месте ламповщика.

Тема 5. ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Федеральный закон РФ «Об охране окружающей природной среды». Понятие об экологии как научной основе охраны окружающей среды.

Мероприятия по охране почвы, воздуха, воды, растительного и животного мира. Природоохранные мероприятия, проводимые на предприятиях, в организациях.

Административная и юридическая ответственность руководителей и всех работающих за нарушения в области охраны окружающей среды.

Ресурсосберегающие, энергосберегающие технологии.

Отходы производства. Очистные сооружения.

Безотходные технологии.

Производственное обучение

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ п/п	Темы	Кол-во часов
1	Инструктаж по безопасности труда и ознакомление с производством	16
2	Обучение слесарным и электрослесарным работам	32
3	Освоение операций, выполняемых ламповщиком	96
4	Самостоятельное выполнение работ ламповщика 2-го разряда Квалификационная (пробная) работа	56
	Итого	200

ПРОГРАММА

Тема 1. ИНСТРУКТАЖ ПО БЕЗОПАСНОСТИ ТРУДА И ОЗНАКОМЛЕНИЕ С ПРОИЗВОДСТВОМ

Инструктаж по безопасности труда на предприятии.

Экскурсия по производственным цехам, участкам с целью ознакомления с их расположением, технологическими процессами производства и основными видами выпускаемой продукции. Ознакомление с производственными процессами, оборудованием места работы ламповщика и правилами внутреннего распорядка.

Инструктаж по безопасности труда на рабочем месте ламповщика.

Тема 2. ОБУЧЕНИЕ СЛЕСАРНЫМ И ЭЛЕКТРОСЛЕСАРНЫМ РАБОТАМ

Инструктаж по безопасности труда при выполнении слесарных работ.

Практическое ознакомление с рабочим местом слесаря, устройством и назначением инструментов и приспособлений для выполнения слесарных работ.

Практическое освоение приемов пользования измерительными инструментами.

Обучение правилам разборки и сборки резьбовых соединений, элементов и сборочных единиц обслуживаемого оборудования.

Участие в выполнении слесарных операций при ремонте обслуживаемого оборудования.

Инструктаж по безопасности труда при выполнении несложных электрослесарных работ. Приобретение навыков работы с электрическими проводами, наложения изоляции.

Тема 3. ОСВОЕНИЕ ОПЕРАЦИЙ, ВЫПОЛНЯЕМЫХ ЛАМПОВЩИКОМ

Инструктаж по безопасному ведению работ ламповщика. Освоение правил приема и сдачи смены.

Приобретение навыков установки на зарядку герметичных и доливных аккумуляторов светильников, контроля их зарядки.

Ознакомление с конструкцией зарядных устройств, аппаратурой защиты и заземлением электрооборудования. Освоение способов обнаружения и устранения неисправностей в работе зарядных устройств.

Ознакомление с конструкциями аккумуляторных светильников. Овладение приемами подготовки светильника к зарядке; разборки, сборки и ремонта светильника, а также подготовки его к длительному хранению.

Ознакомление с устройством, назначением и эксплуатацией самоспасателей и респираторов.

Тема 4. САМОСТОЯТЕЛЬНОЕ ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ЛАМПОВЩИКА 2-ГО РАЗРЯДА

Прием смены: осмотр рабочего места, проверка состояния оборудования, приспособлений и инструмента.

Самостоятельное выполнение работ и операций, предусмотренных требованиями квалификационной характеристики.

Сдача смены.

Квалификационная (пробная) работа

ПЕРЕЧЕНЬ КВАЛИФИКАЦИОННЫХ (ПРОБНЫХ) РАБОТ

1. Подготовка новых светильников к эксплуатации.
2. Зарядка аккумуляторов головных светильников и контроль за зарядкой.
3. Техническое обслуживание и ремонт светильников Радиус RL-2.

Цех (участок) _____

Карточка

учета производственного обучения рабочих

По специальности _____ ламповщик 2 разряда

Фамилия, имя, отчество обучаемого _____

Инструктор производственного обучения _____

(фамилия, инициалы, профессия)

№ п/п	Наименование изучаемых работ или операций	Кол-во часов (смен)	Дата обучения	Оценка успеваемости	Подпись инструктора
1	Инструктаж по безопасности труда на рабочем месте ламповщика. Ознакомление с производственными процессами, оборудованием места работы ламповщика	16			
2	Обучение слесарным и электрослесарным работам	32			
2.1.	Инструктаж по безопасности труда при выполнении слесарных работ. Ознакомление с рабочим местом слесаря, устройством и назначением инструментов и приспособлений.	8			
2.2	Освоение приемов пользования измерительными инструментами. Обучение правилам разборки и сборки резьбовых соединений, выполнении слесарных операций при ремонте обслуживаемого оборудования.	24			
3	Освоение операций, выполняемых ламповщиком	96			
3.1	Инструктаж по безопасному ведению работ ламповщика. Освоение правил приема и сдачи смены. Выдача ламп, самоспасателей (ШСС-Т), газоанализаторов, и рабочих номеров с ведением учета спуска и подъема работников, а также их прием и осмотр по окончании смены.	8			
3.2	Ознакомление с конструкцией зарядных устройств, аппаратурой защиты и заземлением электрооборудования. Освоение способов обнаружения и устранения неисправностей в работе зарядных устройств.	8			
3.3	Приобретение навыков установки на зарядку светильников, контроля их зарядки.	32			
		8			
		8			
		8			
		8			

3.4	Ознакомление с конструкциями аккумуляторных светильников. Овладение приемами подготовки светильника к зарядке, разборки, сборки и ремонта светильника, а также подготовки его к длительному хранению	40			
		8			
		8			
		8			
		8			
		8			
3.5	Ознакомление с устройством, назначением и эксплуатацией самоспасателей.	8			
4.	Самостоятельное выполнение работ и операций ламповщиком	56			
		8			
		8			
		8			
		8			
		8			
		8			
	Квалификационная (пробная) работа	8			
	Итого:	200			

Выполнение пробы (испытания) на сдельных работах

Наименование работы, выданной на пробу или сменного задания	Время на пробу		Дата		Выполнение норм выработки и другие показатели
	По норме	Затраченное	Выдачи пробы	Приема пробы	

Подпись мастера: _____

Выполнение пробы на повременных работах

Наименование самостоятельной работы или работы на пробу: _____

« ____ » _____ 202__ г.

(подпись мастера)

Заключение о качестве выполненной пробы или самостоятельной работы: _____

« ____ » _____ 202__ г.

(подпись мастера)

Заключение руководителя цеха и мастера соответствующего участка, принявших пробу: _____

После сдачи экзаменов квалификационной комиссии, может самостоятельно работать
ламповщиком 2-го разряда.

Подписи: Нач. участка № 10 _____ (_____)

Горный мастер _____ (_____)

БПП

ЛИТЕРАТУРА

Федеральный закон РФ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» 20.06.1997 г.

Федеральный закон РФ «Об основах охраны труда в Российской Федерации». - М.: 1999.

Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила безопасности при ведении горных работ и переработке твердых полезных ископаемых», утвержденные приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору №505 от 08.12.2020 г.

Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок.

Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей (ПТЭЭП).

Трудовой Кодекс РФ.

И.А. Кедринский, В.Г. Яковлев. Li – ионные аккумуляторы. «Платина» 2002г

А.М. Скундин, Т.Л. Кулова, О.Ю. Григорьева ЛИТИЙ-ИОННЫЕ АККУМУЛЯТОРЫ Москва. МЭИ 2022

Беляков, Г. И. Охрана труда и техника безопасности : учеб. для сред. проф. образования Москва : Издательство Юрайт, 2022г.

Лихачев В.Л. Основы слесарного дела. СОЛОН – Пресс. Москва. 2020г

Программу разработал:

Начальник участка № 10



А.И. Тураш

СОГЛАСОВАНО:

Главный энергетик
ООО «Абазинский рудник»



А.А. Шикарев

Зам. гл. инженера
По ОТ, ПБ и ООС



С.К. Данилкин

Начальник БПП



В.П. Леонов