

5. Работа с персоналом

5.1. Подбор, расстановка и развитие персонала РЭС

Персонал — главный ресурс района электрических сетей. Квалифицированные, мотивированные, дисциплинированные работники обеспечивают надежную эксплуатацию оборудования, безопасность, выполнение производственных планов. Начальник РЭС отвечает за формирование эффективной команды и создание условий для профессионального роста каждого работника.

5.1.1. Кадровая политика и планирование потребности в персонале

Кадровая политика — система принципов и правил управления персоналом, определяющая подходы к подбору, обучению, мотивации, развитию работников.

Основные принципы кадровой политики в электросетевой организации:

1. **Приоритет безопасности** — квалификация и дисциплина работников важнее скорости выполнения задач. Лучше иметь меньший штат высококвалифицированных работников, чем большой штат недостаточно подготовленных.
2. **Непрерывное обучение и развитие** — электроэнергетика динамично развивается (новое оборудование, цифровизация, изменение нормативной базы), персонал должен постоянно повышать квалификацию.
3. **Преемственность и передача опыта** — создание системы наставничества, обеспечение передачи знаний от опытных работников к молодым.
4. **Справедливость и прозрачность** — решения по подбору, продвижению, оплате труда должны быть понятными и обоснованными, основанными на объективных критериях (квалификация, результаты работы), а не на личных симпатиях.
5. **Формирование кадрового резерва** — подготовка работников на замещение ключевых должностей (заместитель начальника РЭС, старшие мастера, ведущие специалисты) заблаговременно, чтобы избежать кризиса при уходе опытного работника.

Планирование потребности в персонале:

Начальник РЭС анализирует:

- **Объем работ** — протяженность линий, количество подстанций, трансформаторных подстанций, график ремонтов, объем технического обслуживания.
- **Структуру оборудования** — наличие автоматизированных ТП (требуют меньше оперативного персонала) или подстанций с постоянным дежурством (требуют сменного персонала).
- **Текущесть кадров** — уход на пенсию (прогнозируется по возрасту работников), увольнения по собственному желанию, переводы.
- **Развитие сети** — планируемое строительство новых объектов, увеличение нагрузки.

На основе анализа формируется **штатное расписание РЭС** — документ, определяющий перечень должностей, количество штатных единиц по каждой должности, должностные оклады.

Типовое штатное расписание среднего РЭС (условный пример):

Должность	Количество штатных единиц
Начальник РЭС	1
Заместитель начальника РЭС	1
Инженер по эксплуатации	2
Инженер по охране труда (0,5 ставки)	0,5
Мастер участка	3
Дежурный электромонтер подстанции (сменный персонал, 4 смены)	12
Электромонтер по эксплуатации распределительных сетей	15
Электромонтер по ремонту воздушных линий электропередачи	8
Электромонтер по ремонту оборудования подстанций	5
Электромонтер по испытаниям и измерениям	2
Электрогазосварщик	2
Водитель автомобиля (автовышки)	3
Кладовщик	1
Итого	55,5

Штатное расписание утверждается руководителем сетевой организации (или по его поручению — директором филиала). Изменения вносятся при изменении объема работ, структуры.

Оптимизация численности — задача начальника РЭС: обеспечить выполнение производственных задач с минимальными затратами на персонал. Инструменты:

- Автоматизация (переход на дистанционное управление подстанциями снижает потребность в дежурном персонале).
- Совмещение функций (в небольших РЭС один работник может совмещать обязанности инженера по эксплуатации и специалиста по охране труда).
- Повышение квалификации (универсальный работник, владеющий несколькими специальностями, эффективнее узкого специалиста).

5.1.2. Подбор персонала

Источники подбора:

Внутренний рынок труда — работники сетевой организации (других РЭС, подразделений). Преимущества: знание специфики организации, культуры, проверенная квалификация. Недостатки: ограниченный выбор, возможное сопротивление со стороны руководителей подразделений, отдающих работника.

Внешний рынок труда:

- **Выпускники учебных заведений** (техникумов, колледжей, вузов по электротехническим специальностям). Преимущества: молодые, обучаемые, готовы к развитию. Недостатки: отсутствие опыта, требуется длительное обучение.

- **Центры занятости населения** (службы занятости). Преимущества: бесплатный канал, возможность получения субсидий на обучение безработных. Недостатки: качество кандидатов часто низкое.
- **Кадровые агентства** — платный канал, используется для подбора руководителей, редких специалистов.
- **Объявления** (на сайте организации, специализированных порталах по поиску работы, в СМИ).
- **Рекомендации работников** — эффективный канал (работники рекомендуют знакомых, коллег по прежним местам работы). Риск: возможное формирование «кланов», семейственность.

Требования к кандидатам:

Определяются профессиональными стандартами, должностными инструкциями, Правилами работы с персоналом № 796.

Пример (электромонтер по эксплуатации распределительных сетей):

- Образование: среднее профессиональное (техническое) по профилю «Электроэнергетика и электротехника» или начальное профессиональное с последующим обучением на рабочем месте.
- Группа по электробезопасности: не ниже III (для самостоятельной работы в электроустановках до 1000 В и работы в составе бригады в электроустановках выше 1000 В).
- Опыт работы: желательно не менее 1 года (для начинающих — готовность пройти обучение и стажировку).
- Медицинские требования: отсутствие противопоказаний для работы в электроустановках, на высоте (нарушения вестибулярного аппарата, сердечно-сосудистые заболевания, эпилепсия и др.).
- Личные качества: ответственность, дисциплинированность, физическая выносливость, готовность к работе в неблагоприятных погодных условиях.

Процедура подбора:

1. **Определение вакансии** — появление потребности (увольнение работника, создание новой должности, расширение штата). Формирование описания вакансии (должность, обязанности, требования, условия труда, заработная плата).
2. **Размещение объявления** — публикация на доступных каналах. Объявление должно быть честным (не завышать зарплату, не скрывать сложности работы — это приведет к быстрому разочарованию и увольнению принятого работника).
3. **Прием и анализ резюме** — отбор кандидатов, соответствующих формальным требованиям (образование, опыт). Проверка достоверности данных (при необходимости — запрос рекомендаций с предыдущих мест работы).
4. **Собеседование:**
 - Проводится начальником РЭС (для рабочих специальностей) или начальником РЭС совместно с главным инженером, специалистом по кадрам (для инженерных должностей).
 - Цель: оценить профессиональные знания, личные качества, мотивацию кандидата.
 - Вопросы: об опыте работы (что делал на прежнем месте, какие задачи решал, с каким оборудованием работал), о знаниях (схемы, оборудование,

- правила безопасности), о причинах ухода с предыдущего места, о планах (почему хочет работать в электросетях, что ожидает от работы).
- Практическая часть (для рабочих): проверка навыков (например, попросить показать, как пользоваться диэлектрическими перчатками, как проверить отсутствие напряжения указателем).
5. **Принятие решения** — на основе собеседования, анализа документов. При наличии нескольких кандидатов — выбор лучшего по совокупности критериев.
6. **Оформление приема на работу:**
- Направление на медицинский осмотр (обязательный предварительный медосмотр для работников электроустановок).
 - Заключение трудового договора.
 - Издание приказа о приеме на работу.
 - Оформление личного дела, трудовой книжки (при необходимости).

Испытательный срок — устанавливается при приеме на работу (до 3 месяцев для рядовых работников, до 6 месяцев для руководителей). Позволяет оценить кандидата в реальных условиях работы. При неудовлетворительных результатах испытания работодатель вправе расторгнуть договор (с предупреждением за 3 дня, без выплаты выходного пособия).

Практический совет: при собеседовании обращайте внимание не только на формальную квалификацию, но и на мотивацию кандидата. Работник, который пришел в электросети «потому что больше некуда» или «ради высокой зарплаты» (если она действительно не высокая), скорее всего, быстро уволится. Ищите тех, кому интересна профессия, кто понимает ее сложность и готов развиваться.

5.1.3. Расстановка персонала

Расстановка персонала — распределение работников по должностям, участкам, рабочим местам в соответствии с их квалификацией, опытом, личными качествами и потребностями производства.

Принципы расстановки:

1. **Соответствие квалификации и сложности работ** — высококвалифицированные работники (группа IV–V, большой опыт) назначаются на ответственные участки (обслуживание подстанций 110 кВ, производители работ), начинающие — на менее сложные (обслуживание сетей 0,4 кВ, работа в составе бригады).
2. **Учет личных качеств** — ответственные, дисциплинированные работники — на должности, требующие самостоятельности (дежурные подстанций, работающие единолично). Менее надежные — только в составе бригад под надзором.
3. **Сбалансированность бригад** — в каждой бригаде должны быть опытные работники и начинающие (для передачи опыта), работники разной физической силы и возраста (чтобы компенсировать слабости друг друга).
4. **Ротация** — периодическая смена рабочих мест, участков (например, раз в 2–3 года). Цель: универсализация работников (знакомство с разными участками сети, оборудованием), предотвращение «выгорания» от монотонности.
5. **Резервирование ключевых должностей** — на каждую ключевую должность (дежурный подстанции, мастер участка) должен быть подготовлен дублер (работник, способный заместить при отсутствии основного — отпуск, болезнь, увольнение).

Инструменты расстановки:

Распределение по сменам (для дежурного персонала подстанций) — формирование сменных графиков с учетом квалификации, совместимости работников. В каждой смене должен быть работник с правом единоличного обслуживания (группа IV или V).

Закрепление участков — за каждым мастером, бригадой закрепляется определенный участок сети (группа линий, подстанций). Преимущество: работники хорошо изучают свой участок, быстрее выявляют дефекты, знают «болевые точки». Недостаток: при уходе работника теряется знание участка.

Назначение наставников — для каждого новичка назначается опытный работник (наставник), который проводит стажировку, передает опыт, контролирует первые шаги.

Формирование производственных бригад — постоянных (работают вместе длительное время, знают друг друга, слаженность действий) или временных (формируются под конкретную задачу). Постоянные бригады эффективнее для типовых работ, временные — для нестандартных, требующих специфических навыков.

Примеры расстановки:

- **Сильный, опытный электромонтер с группой IV** — назначается старшим (производителем работ) бригады по ремонту ВЛ, в его бригаду включаются 2–3 менее опытных электромонтера с группой III и II.
- **Добросовестный, но физически не очень сильный работник** — может быть эффективен на должности кладовщика, диспетчера (если есть такая должность), инженера по эксплуатации (работа с документацией, планирование).
- **Молодой специалист с высшим образованием, но без опыта** — стажировка в должности инженера под руководством заместителя начальника РЭС, участие в разработке документации, планировании, постепенное вовлечение в оперативное управление.

Практический совет: не бойтесь пробовать разные варианты расстановки. Если видите, что работник неэффективен на текущем месте (часто ошибается, конфликтует с коллегами, работа не соответствует его способностям), попробуйте перевести на другой участок, в другую бригаду. Иногда смена обстановки раскрывает потенциал работника.

5.1.4. Развитие персонала и формирование кадрового резерва

Развитие персонала — система мероприятий по повышению квалификации, расширению компетенций, подготовке к занятию более высоких должностей.

Формы развития:

1. Обучение на рабочем месте:

- **Стажировка** — работа под руководством опытного работника для освоения новых навыков.
- **Наставничество** — длительное (несколько месяцев — год) сопровождение начинающего работника опытным.
- **Ротация** — временный перевод работника на другую должность, участок для расширения кругозора.

- **Делегирование** — передача работнику части обязанностей руководителя (например, мастеру — планирование работ на неделю, контроль выполнения) для подготовки к должности заместителя начальника РЭС.

2. Обучение вне рабочего места:

- **Курсы повышения квалификации** — в учебных центрах сетевых организаций, отраслевых институтах, на базе производителей оборудования. Периодичность — не реже 1 раза в 5 лет (для руководителей и специалистов), по мере необходимости для рабочих.
- **Семинары, конференции** — участие в отраслевых мероприятиях для обмена опытом, знакомства с новыми технологиями.
- **Самообразование** — изучение нормативной литературы, технической документации, специализированных изданий. Начальник РЭС может стимулировать самообразование (организовать подписку на журналы, обеспечить доступ к электронным библиотекам, проводить технические учебы с обсуждением новых материалов).

3. Проверка и аттестация:

- **Проверка знаний** (ежегодная или раз в 3 года) — стимулирует систематизацию знаний.
- **Аттестация работников** — комплексная оценка соответствия занимаемой должности (знания, навыки, результаты работы). Проводится периодически (раз в 3–5 лет) для определения перспектив развития, необходимости обучения или перевода на другую должность.

Формирование кадрового резерва:

Кадровый резерв — группа работников, обладающих потенциалом для занятия руководящих должностей или ключевых специальностей, подготавливаемых заблаговременно.

Виды резерва:

- **Резерв на выдвижение** — подготовка к занятию вышестоящей должности (например, мастер участка — в резерв на должность заместителя начальника РЭС).
- **Резерв на замещение** — подготовка работника на замену текущего руководителя при его уходе (на пенсию, переводе).

Этапы формирования резерва:

1. **Определение ключевых должностей** — должности, критичные для работы РЭС (начальник, заместитель, ведущие инженеры, старшие мастера, дежурные ключевых подстанций).
2. **Отбор кандидатов в резерв:**
 - Критерии: возраст (обычно до 45–50 лет для включения в резерв руководителей), образование (для резерва на руководящие должности желательно высшее), опыт работы (не менее 3–5 лет), результаты работы (отсутствие нарушений, качественное выполнение задач), личные качества (ответственность, инициативность, лидерские способности), желание самого работника.

- Источники информации: наблюдения начальника РЭС, результаты аттестации, рекомендации непосредственных руководителей.
- 3. **Утверждение списка резерва** — приказом руководителя сетевой организации (или начальника РЭС — для внутреннего резерва подразделения).
- 4. **Подготовка резервистов:**
 - Индивидуальный план развития для каждого (какие знания, навыки нужно освоить, какое обучение пройти).
 - Обучение (курсы по управлению, экономике, охране труда для будущих руководителей; специализированные курсы по оборудованию, технологиям для специалистов).
 - Стажировка в должности (временное исполнение обязанностей руководителя при его отсутствии — отпуск, командировка).
 - Назначение на руководство проектами (подготовка к ОЗП, разработка мероприятий по снижению потерь).
- 5. **Оценка готовности** — через 1–2 года анализируется прогресс резервиста, готовность к назначению. При положительной оценке — назначение на должность (при появлении вакансии). При недостаточной готовности — продление подготовки или исключение из резерва.

Практический пример: в РЭС начальнику 58 лет, через 2 года планируется выход на пенсию. Заместитель (55 лет) также скоро на пенсию. В резерв на должность начальника РЭС включены: инженер по эксплуатации (35 лет, высшее образование, группа V, опыт 10 лет, энергичный, инициативный) и старший мастер (40 лет, среднее профессиональное, группа V, опыт 15 лет, глубокие знания оборудования, авторитет у персонала). Для инженера организовано обучение на курсах «Управление электросетевым предприятием», даны задачи по планированию ремонтов, работе с бюджетом. Для мастера — курсы по охране труда, делегированы функции контроля за соблюдением требований безопасности. Через год инженер назначен заместителем начальника РЭС, через 2 года — начальником. Мастер стал заместителем.

Мотивация развития:

Работники должны видеть связь между повышением квалификации и карьерным ростом, заработной платой, признанием.

Инструменты:

- **Публичное признание** — благодарности, грамоты за освоение новых навыков, успешное обучение.
- **Материальное стимулирование** — премии за получение более высокой группы по электробезопасности, освоение смежных профессий.
- **Продвижение** — включение в резерв, назначение на более высокую должность.
- **Расширение полномочий** — назначение наставником, производителем работ, ответственным за направление (охрана труда, энергосбережение).

5.2. Проверка знаний, инструктажи, стажировка и допуск

Система подготовки персонала к самостоятельной работе — многоступенчатая, каждый этап обязателен. Пропуск или формальное прохождение любого этапа создает риск ошибок, аварий, травматизма.

5.2.1. Виды и порядок проведения инструктажей

Инструктаж — форма обучения работника безопасным методам и приемам работы непосредственно на рабочем месте или в учебном помещении.

Виды инструктажей:

Вводный инструктаж:

- Проводится: при приеме на работу (для всех принимаемых, независимо от должности и стажа).
- Кто проводит: специалист по охране труда или лицо, на которое приказом возложены эти обязанности.
- Содержание: общие сведения об организации, основные опасные и вредные производственные факторы, правила внутреннего трудового распорядка, требования охраны труда, пожарной безопасности, действия при авариях и несчастных случаях, оказание первой помощи.
- Продолжительность: определяется программой (обычно 2–4 часа).
- Оформление: запись в журнале регистрации вводного инструктажа (с подписями инструктируемого и инструктирующего).

Первичный инструктаж на рабочем месте:

- Проводится: перед допуском к самостоятельной работе (после вводного инструктажа), при переводе на другую работу, при изменении технологического процесса.
- Кто проводит: непосредственный руководитель (начальник РЭС, мастер участка).
- Содержание: устройство и принцип работы обслуживаемого оборудования, безопасные приемы выполнения конкретных работ, средства защиты и их применение, действия при возникновении опасных ситуаций, разбор характерных нарушений и несчастных случаев на аналогичных работах.
- Оформление: запись в журнале регистрации инструктажей на рабочем месте.

Повторный инструктаж:

- Проводится: периодически, не реже 1 раза в 6 месяцев (для всех работников).
- Кто проводит: непосредственный руководитель.
- Содержание: то же, что и при первичном (повторение и закрепление знаний).
- Цель: освежить знания, напомнить о требованиях безопасности, разобрать изменения в правилах, новые опасные факторы.
- Оформление: запись в журнале инструктажей.

Внеплановый инструктаж:

- Проводится: при введении новых правил, изменении технологии, оборудования, после несчастного случая или аварии, при перерыве в работе более 60 дней (для работ с повышенной опасностью — более 30 дней), по требованию надзорных органов.
- Кто проводит: непосредственный руководитель.
- Содержание: причина проведения инструктажа (новое правило, авария), требования, которые необходимо соблюдать.
- Оформление: запись в журнале с указанием причины внепланового инструктажа.

Целевой инструктаж:

- Проводится: перед выполнением разовых работ, не связанных с прямыми обязанностями (погрузка-разгрузка, уборка территории), работ по наряду-допуску, работ повышенной опасности.
- Кто проводит: руководитель работ (выдающий наряд, производитель работ, допускающий).
- Содержание: конкретные условия выполнения данной работы, опасные факторы именно на этом рабочем месте, меры безопасности, действия при возникновении опасности.
- Оформление: запись в журнале инструктажей или в наряде-допуске (в графе «Целевой инструктаж проведен»).

Практический совет: инструктаж — не формальность. Проводите его вдумчиво, убедитесь, что работник понял. Задавайте вопросы: «Что будешь делать, если увидишь, что провод лежит на земле?», «Какие средства защиты применишь при установке заземления?». Если работник отвечает неуверенно или неправильно — повторите объяснение, не допускайте к работе до полного понимания.

5.2.2. Проверка знаний требований охраны труда и правил работы в электроустановках

Проверка знаний — оценка уровня знаний работника требований охраны труда, правил технической эксплуатации, должностных обязанностей комиссией организации.

Цели проверки знаний:

- Убедиться, что работник обладает знаниями, необходимыми для безопасного и эффективного выполнения работы.
- Присвоить (подтвердить) группу по электробезопасности.
- Выявить пробелы в знаниях и организовать дополнительное обучение.

Периодичность (изложена в модуле 4):

- Для электротехнического персонала, непосредственно организующего и выполняющего работы — **1 раз в год**.
- Для административно-технического персонала — **1 раз в 3 года**.
- Внеочередная — при необходимости (введение новых правил, нарушения, авария, перерыв в работе).

Подготовка к проверке знаний:

Начальник РЭС обязан:

- Обеспечить работников нормативными документами (Правила технической эксплуатации, Правила по охране труда, должностные и производственные инструкции). Документы должны быть доступны (в библиотеке РЭС, в электронном виде).
- Организовать предэкзаменационную подготовку: лекции, консультации, разбор сложных вопросов. Можно поручить проведение подготовки опытным специалистам РЭС (заместителю начальника, ведущему инженеру).

- Составить график проверки знаний (кто, когда проходит проверку) и довести до сведения работников за 1–2 месяца (чтобы у них было время на подготовку).

Проведение проверки знаний:

Комиссия (состав описан в модуле 4) проводит опрос или тестирование.

Методы проверки:

- **Устный опрос** — традиционная форма. Работник отвечает на вопросы членов комиссии. Позволяет оценить не только знание правил, но и умение применять их в конкретных ситуациях (задаются ситуационные вопросы: «Вы пришли на рабочее место, обнаружили, что заземление не установлено. Ваши действия?»).
- **Тестирование** — письменное (на бумаге) или компьютерное. Работник выбирает правильные ответы из предложенных вариантов. Преимущества: объективность, быстрота. Недостатки: не позволяет оценить глубину понимания.
- **Комбинированный** — сначала тестирование (для отсева заведомо неподготовленных), затем устный опрос по сложным вопросам.

Примеры вопросов для проверки знаний:

Для электромонтера по эксплуатации распределительных сетей (группа III):

- Какие технические мероприятия выполняются при подготовке рабочего места в электроустановках выше 1000 В?
- Каков порядок установки переносного заземления?
- Какие средства защиты применяются при замене предохранителя в РУ 10 кВ?
- Что делать при обнаружении оборванного провода ВЛ?
- Какова периодичность испытания диэлектрических перчаток?

Для инженера (группа IV–V):

- Кто имеет право выдавать наряды-допуски на работы в электроустановках выше 1000 В?
- Каков состав бригады при работах на ВЛ 10 кВ по наряду?
- Какие требования предъявляются к производителю работ?
- В каких случаях проводится внеочередная проверка знаний?
- Каковы сроки расследования тяжелого несчастного случая?

Оформление результатов:

- Результаты проверки заносятся в **протокол заседания комиссии** (номер, дата, список проверяемых, результаты — сдал/не сдал, присвоенная группа).
- Работникам, успешно сдавшим, выдаются (или продлеваются) **удостоверения о проверке знаний** (форма утверждена Правилами № 903н). В удостоверении указывается: ФИО работника, должность, группа по электробезопасности, дата проверки, подписи председателя и членов комиссии, печать организации.
- Работникам, не сдавшим, назначается повторная проверка через 2 недели — 1 месяц. На период до повторной проверки работник отстраняется от работы (без сохранения заработной платы). При повторной неудовлетворительной сдаче решается вопрос о соответствии занимаемой должности (перевод на другую работу, не требующую данной группы, или увольнение).

Практический совет: не превращайте проверку знаний в формальность («все должны сдать»). Если работник действительно не знает правил — это опасность для него и коллег. Лучше отправить на дополнительное обучение, дать время на подготовку, чем присвоить группу формально и затем получить несчастный случай. Одновременно, не «заваливайте» работников на мелочах — проверяйте знание главного (безопасность, схемы, технология работ), а не способность процитировать пункт правил дословно.

5.2.3. Стажировка на рабочем месте

Стажировка — работа нового работника (или работника, переводимого на другую должность) под руководством опытного работника (руководителя стажировки) для приобретения практических навыков безопасного и эффективного выполнения работы.

Цели стажировки:

- Освоение безопасных методов и приемов работы.
- Изучение оборудования, схем, технологических процессов на конкретном рабочем месте.
- Приобретение навыков применения средств защиты, инструментов.
- Ознакомление с документацией (инструкциями, схемами, журналами).

Кому назначается стажировка:

- Все вновь принятые работники (кроме лиц, переводимых с одной должности на аналогичную в том же структурном подразделении).
- Работники, переводимые на другую должность, если новая работа требует иных навыков.
- Работники после перерыва в работе более 1 года.

Продолжительность стажировки определяется Правилами работы с персоналом № 796:

- Для оперативного персонала — от 2 до 14 рабочих смен (в зависимости от сложности оборудования, уровня подготовки работника).
- Для оперативно-ремонтного персонала — от 2 до 14 смен.
- Для ремонтного персонала — от 2 до 14 смен.
- Для административно-технического персонала стажировка может не проводиться (если работник имеет достаточный опыт аналогичной работы).

Конкретная продолжительность устанавливается начальником РЭС (или руководителем, назначившим стажировку) с учетом подготовки работника.

Примеры:

- Выпускник техникума, принятый на должность электромонтера по эксплуатации распределительных сетей (без опыта работы) — стажировка 14 смен.
- Опытный электромонтер, переведенный с другого РЭС на аналогичную должность — стажировка 3–5 смен (для ознакомления со спецификой нового участка).

Порядок организации стажировки:

1. Назначение руководителя стажировки:

- Из числа опытных работников, имеющих стаж работы в данной должности не менее 1 года, высокую квалификацию (группу не ниже IV для руководства стажировкой в электроустановках выше 1000 В), педагогические навыки.
- Назначается приказом (распоряжением) начальника РЭС.
- Руководитель стажировки может руководить одновременно стажировкой не более чем 2 работников.

2. Разработка программы стажировки:

- Программа определяет: что должен освоить стажирующийся (перечень операций, работ), в какой последовательности, какие навыки приобрести.
- Программа может быть типовой (для данной должности) или индивидуальной (с учетом уровня подготовки конкретного работника).

Пример программы стажировки (электромонтер по эксплуатации распределительных сетей, 10 смен):

- Смена 1: Ознакомление с участком обслуживания (обход линий, ТП), изучение схем, границ участка.
- Смены 2–3: Осмотр оборудования ТП (трансформаторы, РУ 0,4 кВ), снятие показаний приборов, ведение журналов.
- Смены 4–5: Участие в проверке срабатывания защит, измерении сопротивления заземлений (под руководством).
- Смены 6–7: Участие в работах по техническому обслуживанию ВЛ 0,4–10 кВ (замена изоляторов, подтяжка контактов).
- Смены 8–9: Участие в устранении мелких неисправностей, замене предохранителей, ремонте ВЛ.
- Смена 10: Самостоятельное (под наблюдением руководителя) выполнение типовых работ, проверка знаний и навыков.

3. Проведение стажировки:

- Стажирующийся работает в паре с руководителем стажировки (или в бригаде под его руководством).
- Руководитель показывает безопасные приемы работы, объясняет технологию, следит за действиями стажирующегося, корректирует ошибки.
- Постепенно увеличивается самостоятельность стажирующегося (сначала наблюдает, затем выполняет простые операции, затем более сложные, в конце — выполняет работу самостоятельно под наблюдением).

4. Ведение документации:

- Руководитель стажировки ведет **дневник стажировки** (или делает отметки в специальном журнале): дата, содержание работы, выполненные операции, замечания, оценка.
- По окончании стажировки руководитель дает **заключение о результатах**: освоил/не освоил, готов/не готов к самостоятельной работе.

5. Завершение стажировки:

- Стажирующийся проходит проверку знаний комиссией (устный опрос или практическая проверка навыков).
- При положительном заключении — оформляется допуск к самостоятельной работе (приказ, запись в удостоверении о группе).
- При отрицательном — стажировка продлевается (на определенный срок для устранения недостатков) или работник признается не прошедшим стажировку (решается вопрос о пригодности к данной работе).

Оплата труда стажирующегося: за период стажировки выплачивается заработная плата (не ниже установленной для данной должности, может быть ниже, если это предусмотрено трудовым договором на период испытания).

Ответственность руководителя стажировки:

- За безопасность стажирующегося во время работы.
- За качество подготовки (если стажирующийся допущен к работе недостаточно подготовленным и допустил ошибку — ответственность может быть возложена на руководителя стажировки и на начальника РЭС, допустившего к работе).

Практический совет: выбирайте руководителей стажировки не только по формальным критериям (стаж, группа), но и по личным качествам. Хороший специалист — не всегда хороший наставник. Нужен работник терпеливый, умеющий объяснять, заинтересованный в передаче опыта. Поощряйте наставников (премии, благодарности, учет наставничества при аттестации).

5.2.4. Дублирование

Дублирование — форма подготовки работника к самостоятельному выполнению обязанностей на рабочем месте, которое он будет обслуживать единолично (без постоянного руководства).

Отличие от стажировки: стажировка — общая подготовка к работе в данной должности, дублирование — конкретная подготовка к работе на конкретном рабочем месте (конкретной подстанции, участке).

Кому назначается дублирование:

- Дежурным электромонтерам подстанций (перед допуском к самостоятельному дежурству).
- Работникам оперативно-выездных бригад (обслуживающих участок единолично или в составе бригады, но с правом самостоятельных решений).
- Диспетчерам (перед допуском к самостоятельной работе на диспетчерском пункте).

Продолжительность дублирования: от 2 до 12 рабочих смен (в зависимости от сложности объекта, квалификации работника).

Примеры:

- Подстанция 110/10 кВ с двумя трансформаторами, сложной схемой РУ 10 кВ — дублирование 10–12 смен.
- ТП 10/0,4 кВ (КТП), простая схема — дублирование 3–5 смен.

Порядок дублирования:

1. **Назначение:** приказом (распоряжением) начальника РЭС указывается, кто дублирует, на каком рабочем месте, под руководством кого (опытного дежурного данной подстанции).
2. **Проведение:** дублирующий работает в смену вместе с опытным дежурным, выполняет все обязанности дежурного (переключения, осмотры, ведение документации) под наблюдением и контролем. Опытный дежурный не выполняет

работу сам, а поручает дублирующему, проверяет правильность действий, корректирует.

3. **Завершение:** после окончания дублирования опытный дежурный (или несколько дежурных, если дублирование проходило с разными) дают заключение о готовности к самостоятельной работе. Проводится проверка знаний комиссией (с акцентом на знание схемы данной подстанции, технологии переключений, расположения оборудования). При положительных результатах — допуск к самостоятельному дежурству.

Документирование: ведется журнал дублирования (или дневник), где фиксируются: даты смен, выполненные операции, замечания, заключение.

5.2.5. Допуск к самостоятельной работе

Допуск к самостоятельной работе — оформление права работника выполнять работу без непосредственного надзора руководителя.

Условия допуска:

- Прохождение вводного и первичного инструктажей.
- Прохождение стажировки (при необходимости — дублирования).
- Успешная проверка знаний комиссией, присвоение группы по электробезопасности.
- Прохождение медицинского осмотра (предварительного — при приеме на работу).

Оформление:

- Приказ (распоряжение) начальника РЭС: «Допустить [ФИО] к самостоятельной работе в должности [должность] с [дата]».
- Запись в удостоверении о проверке знаний (при присвоении группы делается отметка о допуске).
- Запись в журнале регистрации инструктажей (или в специальном журнале учета допуска к самостоятельной работе).

Пример приказа:

«Приказываю:

1. Допустить электромонтера по эксплуатации распределительных сетей Сидорова Петра Ивановича к самостоятельной работе по обслуживанию участка № 3 (ВЛ 0,4–10 кВ, ТП №№ 15–25) с 20.04.2026. Основание: стажировка пройдена с 01.04.2026 по 15.04.2026 (12 смен) под руководством электромонтера Кузнецова А.А., заключение руководителя стажировки — положительное, проверка знаний пройдена 18.04.2026 (протокол № 7), присвоена группа III.

Начальник РЭС [подпись]»

Отмена допуска:

Работник может быть отстранен от самостоятельной работы (допуск отменен) в случаях:

- Нарушения требований охраны труда, правил безопасности.

- Неудовлетворительных результатов внеочередной проверки знаний.
- Перерыва в работе более 6 месяцев (требуется повторная стажировка и проверка знаний).
- Медицинских противопоказаний (по заключению врача).

Отмена оформляется приказом, работник отстраняется от работы до устранения причин (повторное обучение, лечение).

5.3. Подготовка оперативного, ремонтного и административно-технического персонала

Различные категории персонала требуют различных подходов к подготовке. Начальник РЭС организует обучение с учетом специфики каждой категории.

5.3.1. Подготовка оперативного персонала

Оперативный персонал — дежурные электромонтеры подстанций, дежурные диспетчеры (если есть в РЭС) — работники, осуществляющие оперативное управление электроустановками, выполняющие переключения, контролирующие режим.

Специфика подготовки:

- **Глубокое знание схем** электроустановок, которые обслуживаются (не только принципиальных, но и всех элементов — расположение оборудования, нумерация, цепи управления).
- **Навыки выполнения переключений** — четкая, безошибочная последовательность операций, умение работать с бланками переключений.
- **Способность принимать решения в нестандартных ситуациях** — при авариях, отказах оборудования оперативный персонал должен действовать быстро и правильно.
- **Дисциплина и ответственность** — оперативный персонал часто работает в одиночку (в ночные смены, выходные), от него зависит безопасность оборудования и людей.

Программа подготовки оперативного персонала:

1. **Теоретическая часть** (в учебном классе или на рабочем месте):
 - Изучение Правил технической эксплуатации, Правил по охране труда.
 - Изучение схем электроустановок (однолинейные, принципиальные схемы РЗА, схемы оперативных цепей).
 - Изучение оборудования (трансформаторы, выключатели, разъединители, устройства РЗА — конструкция, принцип работы, технические характеристики).
 - Изучение технологии переключений (последовательность операций при типовых переключениях).
 - Изучение действий при авариях (алгоритмы действий при КЗ, пожаре, срабатывании газовой защиты).
2. **Практическая часть** (на оборудовании):
 - Осмотр оборудования (изучение расположения, опознавательных знаков, приводов).

- Тренировки по выполнению переключений (сначала «на холодную» — без подачи команд, только обход и проверка правильности последовательности, затем реальные переключения под руководством опытного дежурного).
 - Тренировки по действиям при авариях (симуляция ситуаций: «сработала защита на фидере 10 кВ № 5, что делаешь?»).
 - Работа с оперативной документацией (заполнение журналов, оформление нарядов).
3. **Дублирование** (описано выше) — работа в реальных условиях под наблюдением опытного дежурного.
4. **Проверка знаний и допуск** — комплексная проверка (устный опрос по схемам, правилам; практическая проверка — выполнение переключения по программе, действия при аварии).

Периодическая подготовка:

- **Противоаварийные тренировки** — не реже 1 раза в 6 месяцев (отработка действий при типовых авариях, эвакуация при пожаре, оказание первой помощи).
- **Технические учебы** — ежемесячно (разбор изменений в правилах, новых схем, анализ нарушений и аварий, изучение нового оборудования).
- **Проверка знаний** — ежегодно.

Практический совет: для подготовки оперативного персонала используйте схемы, плакаты, макеты оборудования. Хорошо, если в РЭС есть учебный класс с однолинейными схемами подстанций на стендах, макетами выключателей, разъединителей (можно использовать списанное оборудование). Это позволяет обрабатывать действия без риска ошибок на реальном оборудовании.

5.3.2. Подготовка ремонтного персонала

Ремонтный персонал — электромонтеры по ремонту ВЛ, оборудования подстанций, по испытаниям и измерениям — работники, выполняющие техническое обслуживание и ремонт оборудования.

Специфика подготовки:

- **Практические навыки** — умение пользоваться инструментом, выполнять монтажные, ремонтные, сварочные работы.
- **Знание технологии ремонта** — последовательность операций, допуски, требования к качеству.
- **Умение выявлять дефекты** — диагностика неисправностей, определение объема ремонта.
- **Соблюдение требований безопасности** — работа часто ведется на высоте, в стесненных условиях, вблизи токоведущих частей.

Программа подготовки:

1. **Теоретическая часть:**
 - Изучение Правил по охране труда (особенно разделов, касающихся работ на ВЛ, в РУ, на высоте).
 - Изучение производственных инструкций по ремонту оборудования.
 - Изучение конструкции и принципов работы оборудования, которое будет обслуживаться.

- Изучение технологии измерений и испытаний (для электромонтеров по испытаниям).
- 2. **Практическая часть:**
 - Отработка навыков работы с инструментом (под руководством опытного электромонтера).
 - Выполнение типовых ремонтных операций (замена изолятора, подтяжка контактов, замена масла в трансформаторе) сначала под наблюдением, затем самостоятельно.
 - Участие в реальных ремонтах в составе бригады (постепенное усложнение задач).
- 3. **Стажировка** — работа в бригаде под руководством опытного производителя работ.
- 4. **Проверка знаний** — акцент на практических навыках (например, показать, как правильно установить переносное заземление, как проверить исправность указателя напряжения).

Периодическая подготовка:

- **Обучение новым технологиям** — при внедрении нового оборудования, материалов, методов ремонта (например, освоение работы с СИП, ремонта кабелей сшитым полиэтиленом).
- **Повышение разряда** — по мере роста квалификации работник может повышать разряд (с 3-го до 4-го, с 4-го до 5-го), что требует дополнительного обучения и сдачи квалификационного экзамена.
- **Проверка знаний** — ежегодно.

Практический совет: создайте в РЭС систему наставничества для ремонтного персонала. Закрепите за каждым начинающим электромонтером опытного наставника, который будет курировать его в течение первого года работы. Это ускорит обучение и снизит риск ошибок.

5.3.3. Подготовка оперативно-ремонтного персонала

Оперативно-ремонтный персонал — электромонтеры по эксплуатации распределительных сетей — работники, совмещающие функции оперативного обслуживания и ремонта. Наиболее распространенная категория в РЭС, обслуживающих сети 0,4–10 кВ.

Специфика: требуется универсальная подготовка — и как оперативного персонала (знание схем, переключения), и как ремонтного (практические навыки ремонта).

Программа подготовки — комбинация программ оперативного и ремонтного персонала:

- Изучение схем сетей на закрепленном участке.
- Отработка навыков переключений (включение/отключение нагрузки на ТП, оперативные переключения в сетях 0,4 кВ).
- Освоение технологии ремонта ВЛ, оборудования ТП.
- Стажировка — работа на участке под руководством опытного электромонтера.

Особенность: оперативно-ремонтный персонал часто работает единолично (один электромонтер обслуживает несколько ТП, участок ВЛ). Это требует высокой самостоятельности, ответственности, широкого кругозора.

5.3.4. Подготовка административно-технического персонала

Административно-технический персонал — начальник РЭС, заместитель, инженеры — руководители и специалисты, организующие работу, планирующие, контролирующие.

Специфика подготовки:

- **Системное видение** — понимание всех процессов РЭС (эксплуатация, ремонт, охрана труда, экономика), их взаимосвязи.
- **Управленческие навыки** — планирование, организация, контроль, работа с людьми.
- **Знание законодательства** — нормативная база (не только технические правила, но и трудовое законодательство, законодательство об охране труда, об электроэнергетике).

Программа подготовки:

1. **Базовое образование** — высшее или среднее профессиональное по профилю «Электроэнергетика» (для начальника РЭС желательно высшее).
2. **Специализированное обучение:**
 - Курсы повышения квалификации для руководителей электросетевых предприятий (в учебных центрах отрасли, вузах). Программы таких курсов включают: управление персоналом, экономику электросетевого предприятия, современные технологии эксплуатации, изменения в законодательстве.
 - Семинары по актуальным вопросам (охрана труда, энергосбережение, цифровизация).
3. **Самообразование** — изучение профессиональной литературы, нормативных документов, опыта других организаций.
4. **Стажировка** (для назначаемых на должность из другой отрасли или при значительном изменении обязанностей) — ознакомление с работой РЭС под руководством опытного руководителя.
5. **Проверка знаний** — 1 раз в 3 года. Акцент на знание нормативной базы, организации работ, охраны труда.

Периодическая подготовка:

- **Участие в совещаниях, конференциях** — обмен опытом с коллегами из других РЭС, организаций.
- **Обучение управленческим навыкам** — курсы по лидерству, мотивации персонала, разрешению конфликтов (если сетевая организация организует такое обучение).

Практический совет: для начальника РЭС важно не только техническое образование, но и понимание экономики, психологии, права. Читайте книги по управлению (не только отраслевые, но и общие), посещайте семинары, общайтесь с коллегами. Руководитель, который знает только «железо», но не умеет работать с людьми и планировать ресурсы, неэффективен.

5.4. Организация наставничества и дублирования

Наставничество — ключевой инструмент передачи опыта, формирования корпоративной культуры, адаптации новых работников. Формальная система наставничества повышает эффективность подготовки персонала.

5.4.1. Роль и задачи наставника

Наставник — опытный работник, которому поручено обучение и сопровождение нового работника (или работника, осваивающего новую должность).

Задачи наставника:

1. **Передача профессиональных знаний и навыков** — обучение технологии работы, безопасным приемам, особенностям оборудования.
2. **Адаптация к коллективу** — помощь в знакомстве с коллегами, традициями РЭС, неписаными правилами.
3. **Формирование правильного отношения к работе** — воспитание ответственности, дисциплины, уважения к профессии.
4. **Контроль и оценка прогресса** — наблюдение за развитием подопечного, выявление проблем, корректировка обучения.
5. **Моральная поддержка** — новичок часто испытывает стресс, неуверенность, сомнения. Наставник помогает преодолеть трудности, поддерживает мотивацию.

Качества эффективного наставника:

- **Профессионализм** — глубокие знания и навыки в своей области.
- **Опыт** — не менее 3–5 лет работы в должности, стаж позволяет передавать не только формальные знания, но и «секреты мастерства».
- **Педагогические способности** — умение объяснять, терпение, готовность отвечать на вопросы (даже «глупые»).
- **Заинтересованность** — наставничество не должно быть формальной обязанностью «для галочки». Наставник должен быть заинтересован в успехе подопечного.
- **Авторитет** — уважение коллег, положительный пример (нарушитель правил не может быть наставником).

5.4.2. Организация системы наставничества в РЭС

Этапы внедрения системы:

1. Разработка Положения о наставничестве:

- Локальный нормативный акт РЭС (или организации), определяющий: цели и задачи наставничества, порядок отбора и назначения наставников, права и обязанности наставников и подопечных, порядок контроля и оценки, стимулирование наставников.
- Утверждается начальником РЭС или руководителем сетевой организации.

2. Отбор наставников:

- Формирование списка работников, соответствующих требованиям (опыт, квалификация, личные качества).

- Согласование с кандидатами (наставничество должно быть добровольным, принудительное назначение малоэффективно).
- Утверждение списка наставников приказом.

3. Обучение наставников:

- Семинар или инструктаж для наставников: задачи наставничества, методы обучения (как объяснять, как проверять усвоение, как корректировать ошибки), психологические аспекты (как мотивировать, как работать с разными типами личности), документирование.
- Обучение может проводить специалист по кадрам, психолог (если есть в организации) или опытный руководитель.

4. Назначение наставников:

- При приеме нового работника (или при переводе на новую должность) издается приказ: «Назначить наставником [ФИО работника] [ФИО наставника] на период стажировки (дублирования) с ..__ по ..__.»
- Наставник и подопечный знакомятся, обсуждают план работы.

5. Осуществление наставничества:

- Наставник и подопечный работают вместе (в одной бригаде, в одной смене).
- Наставник показывает, объясняет, контролирует, корректирует.
- Подопечный выполняет работу, задает вопросы, осваивает навыки.
- Наставник ведет дневник (журнал) наставничества: дата, содержание работы, что освоено, замечания, оценка прогресса.

6. Завершение наставничества:

- По окончании срока наставник дает письменное заключение: готов/не готов к самостоятельной работе, рекомендации.
- Проводится итоговая оценка (проверка знаний комиссией или практическая проверка начальником РЭС).
- При положительных результатах — допуск к самостоятельной работе.
- Наставник получает благодарность, премию (если предусмотрено Положением).

7. Контроль и анализ:

- Начальник РЭС периодически (раз в месяц) проверяет ход наставничества: беседы с наставниками и подопечными, проверка дневников, наблюдение за работой.
- Анализ эффективности: сколько работников прошли подготовку, сколько допущены к работе, какие проблемы выявлены.
- Корректировка системы (изменение методов обучения, замена неэффективных наставников).

5.4.3. Стимулирование наставников

Наставничество требует дополнительных усилий, времени, ответственности. Наставники должны получать признание и вознаграждение.

Формы стимулирования:

Материальное:

- **Доплата** за наставничество (фиксированная сумма за месяц наставничества или процент от оклада). Размер устанавливается Положением о наставничестве или трудовым договором.
- **Премия** по итогам наставничества (при успешном завершении подготовки подопечного).

Нематериальное:

- **Благодарности, грамоты** — публичное признание (на собрании РЭС, на доске почета).
- **Учет при аттестации и продвижении** — успешное наставничество учитывается при аттестации, рассмотрении кандидатуры на повышение.
- **Звания** — например, «Лучший наставник года» с вручением значка, диплома.

Практический совет: не экономьте на стимулировании наставников. Хороший наставник — инвестиция в будущее РЭС. Работник, подготовленный опытным наставником, быстрее выходит на производительность, реже ошибается, дольше работает в организации. Затраты на доплату наставнику окупаются многократно.

5.5. Оценка компетенций и дисциплина безопасной работы

Оценка компетенций — систематический процесс определения соответствия знаний, навыков, личных качеств работника требованиям должности и задачам организации. Дисциплина безопасной работы — культура соблюдения правил, основанная не на страхе наказания, а на понимании ценности безопасности.

5.5.1. Методы оценки компетенций

1. Проверка знаний (описана выше) — оценка теоретических знаний работника (правил, инструкций, схем). Метод: устный опрос, тестирование.

2. Практическая проверка навыков:

- Работнику предлагается выполнить типовую операцию (например, установить переносное заземление, выполнить переключение по программе) под наблюдением проверяющего (начальника РЭС, опытного специалиста).
- Оценивается правильность, последовательность действий, соблюдение требований безопасности, скорость выполнения.

3. Наблюдение за работой — руководитель (начальник РЭС, мастер) периодически наблюдает за работой подчиненных в реальных условиях (например, выезжает с бригадой на ремонт ВЛ, присутствует при переключениях на подстанции). Оценивает качество работы, дисциплину, взаимодействие в бригаде.

4. Анализ результатов работы:

- Количественные показатели: выполнение плана работ (объем ремонтов, осмотров), количество выявленных дефектов, устраненных неполадок.

- Качественные показатели: отсутствие нарушений (или их количество), отсутствие повторных отказов оборудования после ремонта, своевременность выполнения заданий.
- Косвенные показатели: количество жалоб потребителей на данном участке (если работник обслуживает участок), аварийность.

5. Оценка «360 градусов» — работник оценивается не только руководителем, но и коллегами, подчиненными (если есть), смежными службами. Метод применяется при аттестации руководителей, ключевых специалистов. Позволяет получить объективную картину (руководитель может не замечать недостатков, которые очевидны коллегам).

6. Аттестация:

- Комплексная оценка работника комиссией (состав: руководители, специалисты, представитель профсоюза).
- Проводится периодически (раз в 3–5 лет) или при необходимости (перед назначением на новую должность, при сокращении штата).
- Комиссия анализирует: результаты работы за период, выполнение должностных обязанностей, знания и навыки (проверка), личные качества, потенциал развития.
- Результат: соответствует должности / соответствует при условии улучшения (с указанием, что улучшить) / не соответствует должности.
- При несоответствии — перевод на другую должность (более низкую или иную) или увольнение.

5.5.2. Формирование дисциплины безопасной работы

Дисциплина безопасной работы — устойчивая модель поведения работников, при которой соблюдение требований безопасности становится нормой, привычкой, внутренней потребностью, а не навязанной обязанностью.

Уровни культуры безопасности (по классификации, применяемой в отрасли):

Уровень 1 — Реактивный: безопасность не является приоритетом, правила соблюдаются только под угрозой наказания, работники считают требования безопасности помехой работе. Высокая аварийность и травматизм.

Уровень 2 — Зависимый: безопасность контролируется руководством, работники соблюдают правила из-за страха наказания или для получения поощрений. Аварийность и травматизм снижаются, но остаются высокими.

Уровень 3 — Независимый: работники понимают ценность безопасности, соблюдают правила по внутреннему убеждению, готовы остановить работу при опасности. Аварийность и травматизм низкие.

Уровень 4 — Взаимозависимый: безопасность — общая ценность коллектива, работники заботятся не только о своей безопасности, но и о безопасности коллег, активно участвуют в улучшении системы безопасности, делятся опытом. Аварийность и травматизм минимальные.

Цель — достижение уровня 3–4.

Инструменты формирования дисциплины безопасности:

1. Личный пример руководителя:

- Начальник РЭС должен сам неукоснительно соблюдать требования безопасности (например, при посещении подстанции надевать каску, при проверке работ не нарушать границы рабочего места без разрешения допускающего).
- Если руководитель демонстрирует пренебрежение правилами («я опытный, мне можно»), работники копируют это поведение.

2. Обучение и разъяснение:

- Не просто заставлять выполнять правила, а объяснять, **зачем** они нужны. Рассказывать о реальных случаях травм, аварий, произошедших из-за нарушений. Показывать, что правила написаны «кровью» (основаны на анализе несчастных случаев).
- Пример: при инструктаже о необходимости установки заземлений показать фотографии или видео последствий ошибочной подачи напряжения на рабочее место без заземления.

3. Контроль без репрессивности:

- Контроль соблюдения правил необходим, но он должен быть справедливым и конструктивным.
- При выявлении нарушения не спешить наказывать — сначала разобраться в причинах: работник не знал правила (недостаток обучения), не было средств защиты (недостаток обеспечения), сознательно нарушил (нарушение дисциплины).
- Наказание должно быть соразмерно вине и служить воспитательной цели, а не просто «для устрашения».

4. Поощрение безопасного поведения:

- Замечать и поощрять работников, которые соблюдают правила, проявляют инициативу в области безопасности (предлагают улучшения, выявляют опасные ситуации, останавливают небезопасную работу).
- Формы: благодарности, премии, публичное признание.

5. Вовлечение работников:

- Создать атмосферу, в которой работники чувствуют ответственность за безопасность и могут влиять на нее.
- Проводить совещания по безопасности с участием работников (обсуждение проблем, предложений).
- Принимать и внедрять предложения работников по улучшению безопасности (например, работник предложил установить дополнительное ограждение на подстанции — рассмотреть и, если обоснованно, реализовать).

6. «Стоп-работа»:

- Право (и обязанность) любого работника остановить работу при выявлении опасной ситуации.
- Работник, остановивший работу из-за опасности, не может быть наказан (даже если опасность оказалась мнимой — лучше перестраховаться).

- Это формирует культуру, в которой безопасность важнее производственных планов.

7. Расследование инцидентов и микротравм:

- Расследовать не только несчастные случаи, но и опасные ситуации (события, которые могли привести к травме, но не привели — работник поскользнулся, но не упал; чуть не коснулся токоведущей части, но вовремя отдернул руку).
- Анализ опасных ситуаций позволяет выявить и устранить причины до того, как произойдет реальная травма.

Практический пример: в РЭС в течение года произошло 3 опасных ситуации: электромонтер чуть не коснулся токоведущей части при работе в РУ (не проверил отсутствие напряжения указателем), другой электромонтер чуть не упал с опоры (страховочный пояс был пристегнут неправильно), третий получил микротравму (ушиб при падении инструмента). Начальник РЭС организовал разбор каждого случая: выявлены причины (спешка, невнимательность, незнание правил), проведены внеплановые инструктажи, усилен контроль. Несчастных случаев в этом году не было — опасные ситуации послужили «звонком», предотвратившим беду.

5.6. Требования к обучению и квалификационной подготовке работников

Обучение персонала — не разовое мероприятие, а непрерывный процесс. Электроэнергетика развивается, меняются технологии, оборудование, правила. Работники должны постоянно обновлять знания.

5.6.1. Виды обучения

Подготовка (первичное обучение) — обучение лиц, впервые принимаемых на работу в электроустановках или не имеющих профессионального образования по профилю работы.

Переподготовка — обучение лиц, имеющих профессиональное образование, для получения новой профессии или специальности (например, электромонтер по ремонту оборудования подстанций переподготовка на электромонтера по испытаниям и измерениям).

Повышение квалификации — обучение работников для обновления знаний, освоения новых технологий, повышения уровня мастерства в рамках имеющейся профессии.

Обучение вторым профессиям — освоение работником дополнительной профессии для повышения гибкости использования (например, электромонтер осваивает профессию электрогазосварщика).

5.6.2. Формы обучения

С отрывом от работы — обучение в учебных центрах, институтах повышения квалификации, на курсах. Работник на время обучения освобождается от выполнения трудовых обязанностей, получает средний заработок за период обучения, организация оплачивает стоимость обучения.

Без отрыва от работы — обучение на рабочем месте (стажировка, наставничество), дистанционное обучение (онлайн-курсы), вечерние курсы. Работник совмещает обучение с работой.

С частичным отрывом от работы — комбинированная форма (например, работник учится дистанционно, но несколько раз приезжает на очные сессии в учебный центр).

5.6.3. Периодичность обучения

Для руководителей и специалистов — повышение квалификации не реже 1 раза в 5 лет (согласно требованиям профессиональных стандартов и Правилам работы с персоналом № 796).

Для рабочих — по мере необходимости (при внедрении нового оборудования, изменении технологии), но рекомендуется не реже 1 раза в 3–5 лет.

Обучение по охране труда:

- Руководители и специалисты — не реже 1 раза в 3 года (приказ Минтруда России от 29.10.2021 № 766н).
- Рабочие — в рамках инструктажей и проверки знаний (ежегодно).

5.6.4. Планирование обучения

Начальник РЭС формирует **план обучения персонала** на год (или на более длительный период):

- Анализирует потребности: кому необходимо повышение квалификации (сроки прошлого обучения), кому нужна переподготовка (планируется перевод на другую должность), какие новые технологии внедряются (требуется обучение всех работников или части).
- Определяет формы и место обучения (в учебном центре сетевой организации, в стороннем учебном заведении, на рабочем месте).
- Формирует бюджет обучения (стоимость курсов, командировочные расходы).
- Согласовывает план с руководством, утверждает.

План обучения включает: ФИО работника, должность, вид обучения (повышение квалификации, переподготовка и т.д.), тема (программа обучения), место обучения, сроки, стоимость.

Контроль выполнения плана — ежеквартально анализируется выполнение (кто прошел обучение, кто не прошел и почему), принимаются меры по исполнению.

5.6.5. Оценка эффективности обучения

Обучение — инвестиция. Начальник РЭС должен оценивать отдачу от этих инвестиций.

Критерии эффективности:

- **Усвоение знаний** — результаты итоговой аттестации после обучения (оценки, баллы тестирования). Если работник прошел курсы, но не усвоил материал (низкие оценки), эффективность низкая.

- **Применение на практике** — использует ли работник полученные знания в работе. Например, после обучения работе с новым оборудованием работник должен начать применять новые методы. Если продолжает работать по-старому — обучение неэффективно (возможно, было формальным или работник не мотивирован).
- **Улучшение результатов работы** — повышение производительности, качества, снижение ошибок после обучения.
- **Удовлетворенность работника** — считает ли сам работник, что обучение было полезным, интересным.

Методы оценки:

- Анкетирование работников после обучения (что понравилось, что не понравилось, что планируете применять).
- Наблюдение за работой (применяет ли новые методы).
- Анализ показателей (до и после обучения).

Если обучение систематически неэффективно (работники не усваивают материал, не применяют знания), нужно искать причины: плохое качество обучения (некомпетентные преподаватели, устаревшие программы) — сменить учебный центр; отсутствие мотивации работников — работать над мотивацией; отсутствие условий для применения (нет нового оборудования, которому учили) — обеспечить условия.

Заключение по модулю

Работа с персоналом — искусство и наука. Начальник РЭС должен уметь: подбирать людей, видя в кандидате не только формальную квалификацию, но и потенциал; расставлять работников так, чтобы каждый был на своем месте; обучать и развивать, превращая новичков в профессионалов; мотивировать, создавая условия для роста и признания; формировать команду, в которой люди работают не «от и до», а с энтузиазмом и ответственностью. Сильный, сплоченный, квалифицированный коллектив — главное конкурентное преимущество РЭС, основа безаварийной работы и достижения целей. Инвестируйте в людей — и они отплатят преданностью, качеством работы, готовностью идти на трудности ради общего дела.