



## ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

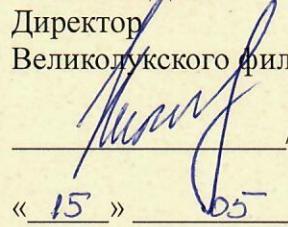
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Петербургский государственный университет путей сообщения  
Императора Александра I»  
(ФГБОУ ВО ПГУПС)

### Великолукский филиал ПГУПС

С учетом мотивированного мнения  
выборного органа первичной профсоюзной  
организации

#### УТВЕРЖДАЮ:

Директор  
Великолукского филиала «ПГУПС»

  
/Никифоров О.А.  
« 15 » 05 2023 г.

## ПРОГРАММА

Инструктажа не электротехнического персонала на группу  
I по электробезопасности

г. Великие Луки

## **1. Назначение и область применения.**

1.1. Программа разработана с учетом требований Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок утвержденных приказом Минтруда России от 15.12.2020г. №903н, а также Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей электрической энергии утвержденных приказом Минэнерго России от 12.08.2022г. №811.

1.2. Программа предназначена для обучения не электротехнического персонала организации основным положениям мер безопасности при использовании электрооборудования напряжением 220В.

## **2. Общие сведения.**

2.1. «Инструктаж не электротехнического персонала на группу I по электробезопасности» относится к обязательным программам обучения. Распространяется на не электротехнический персонал.

2.2. Перечень профессий, рабочих мест, требующих отнесения персонала к данной группе определяет руководитель организации. Перечень профессий, рабочих мест требующих отнесения персонала к I группе по электробезопасности приведен в **Приложении №1** к данной программе инструктажа.

2.3. Обучение завершается проверкой знаний в форме устного опроса и (при необходимости) проверкой приобретенных навыков безопасных способов работы или оказания первой помощи при поражении электрическим током.

2.4. Инструктаж относится к одному из видов профилактической работы по предупреждению травматизма и проводится в соответствии с требованиями Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок утвержденных приказом Минтруда России от 15.12.2020г. №903н и Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей электрической энергии утвержденных приказом Минэнерго России от 12.08.2022г. №811.

## **2. Тематический план.**

№ п/п	Название разделов программы	Всего часов	В том числе (в минутах)		Формы контроля
			лекций	практических занятий	
1	Действие электрического тока на человека.	10 мин	10		
2	Шаговое напряжение.	10 мин	5	5	
3	Меры по обеспечению электробезопасности.	10 мин	5	5	
4	Меры личной электробезопасности.	10 мин	5	5	
5	Оказание первой помощи при несчастных случаях.	10 мин	5	5	
6	Итоговый контроль.	10 мин			Устный опрос

## **3. Текстовая часть программы инструктажа не электротехнического персонала на I группу по электробезопасности.**

3.1. Действие электрического тока на человека.

3.2. Особенности среды, где имеется электрооборудование.

3.3. Воздействие на человека электрического тока, статического электричества, электромагнитного поля.

3.4. Характерные пути тока в организме человека. Степень опасности различных путей тока.

3.5. Электролитическое, механическое (динамическое), биологическое, термическое действие тока на организм человека.

3.6. Местные и общие электротравмы. Пять степеней воздействия электрических ударов на организм человека в зависимости от исхода.

3.7. Шаговое напряжение. Понятие шагового напряжения, величина опасной зоны. Методы выхода из опасной зоны.

3.8. Меры по обеспечению электробезопасности в организации.

3.9. Организационно-технические мероприятия, направленные на обеспечение электробезопасности.

3.10. Меры по предотвращению электротравматизма.

3.11. Заземление (зануление) корпусов электрооборудования.

3.12. Применение ручных электрических машин класса II или III.

3.13. Применение светильников с пониженным напряжением.

3.14. Подключение и отключение вспомогательного оборудования (трансформаторов, преобразователей частот, устройств защитного отключения и т.п.) к электрической сети.

3.15. Применение устройств защитного отключения.

3.16. Применение средств защиты (диэлектрических перчаток, ковров, бот и галош, подставок, изолирующего инструмента и т.п.).

3.17. Меры личной электробезопасности.

3.18. Правила личной электробезопасности.

3.19. Плакаты и знаки безопасности.

3.20. Оказание первой помощи при несчастных случаях.

3.21. Освобождение пострадавшего от действия электрического тока.

3.22. Признаки определения состояния пострадавшего. Сознание (ясное, нарушено, отсутствует). Цвет кожных покровов (розовый, бледный, синюшный). Дыхание (нормальное, нарушено, отсутствует). Пульс (хороший, плохой, отсутствует); зрачки (узкие, широкие).

3.23. Реанимационные мероприятия.

3.24. Транспортировка пострадавшего.

#### **4. Вопросы для проверки знаний.**

##### **4.1. Действие электрического тока на человека.**

1. Назовите основную особенность действия электрического тока на человека. (невидимость)?

2. По каким путям проходит электрический ток, протекающий через организм человека? (Характерные пути тока следующие: рука - рука; рука - нога; нога - нога; голова - рука; голова – нога.)?

3. Назовите виды электротравмы и их признаки. (Все электротравмы можно разделить на местные и общие. К местным электротравмам относятся местные повреждения организма или ярко выраженные местные нарушения целостности тканей тела, в том числе костных тканей, вызванные воздействием электрического тока или электрической дуги. К наиболее характерным местным травмам относятся электрические ожоги, электрические знаки, металлизация кожи, механические повреждения?)

##### **4.2. Шаговое напряжение.**

1. В каком случае возникает шаговое напряжение? (Шаговое напряжение обуславливается растекания электрического тока по поверхности земли в случае однофазного замыкания на землю провода ВЛ и т.д. Если человек будет стоять на поверхности земли в зоне растекания электрического тока, то на длине шага возникнет напряжение, и через его тело будет проходить электрический ток).

2. Как правильно осуществляется выход из зоны шагового напряжения? (Чтобы избежать поражения электрическим током, человек должен выходить из зоны шагового напряжения короткими шагами, не отрывая одной ноги от другой).

#### **4.3. Меры обеспечения электробезопасности.**

1. Перечислите меры обеспечения электробезопасности? (Заземление корпусов электрооборудования. Светильников с пониженным напряжением. Самостоятельно не подключать вспомогательное оборудование. Применять устройства защитного отключения (УЗО)).

#### **4.4. Меры личной электробезопасности.**

1. Назовите правила электробезопасности? (Включать только исправное оборудование. При возникновении время работы неисправности электрооборудования немедленно прекратить работу. Отключать электрооборудование при перерыве в работе и по окончании рабочего процесса. Не наступать на проложенные, на земле электрические провода и кабели временной проводки).

#### **4.5. Оказание первой помощи при несчастных случаях.**

1. В чем заключается первая помощь пострадавшему? (Первая помощь - это комплекс мероприятий, направленных на восстановление или сохранение жизни и здоровья пострадавшего, осуществляемый не медицинскими работниками или самим пострадавшим).

2. Назовите меры первой помощи пострадавшему? (Устранить воздействие на организм повреждающих факторов освободить от действия электрического тока, вынести из зараженной атмосферы, погасить горящую одежду и т.п.), оценить состояние пострадавшего; определить характер и тяжесть травмы, наибольшую угрозу для жизни пострадавшего и последовательность мероприятий по его спасению. Выполнить необходимые мероприятия по спасению пострадавшего в порядке срочности. Восстановить проходимость дыхательных путей, провести искусственное дыхание, наружный массаж сердца, остановить кровотечение и т.п. При отсутствии пульса на сонной артерии следует нанести удар кулаком по грудине и приступить к реанимации; вызвать скорую медицинскую помощь или врача, либо принять меры для транспортировки пострадавшего в ближайшее лечебное учреждение.

Составил:

Специалист по охране труда

  
(подпись)

/Краснов А.С.



**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
**«Петербургский государственный университет путей сообщения**  
**Императора Александра I»**  
**(ФГБОУ ВО ПГУПС)**  
**Великолукский филиал ПГУПС**

**ПЕРЕЧЕНЬ**

**Профессий, рабочих мест, требующих отнесения к I группе по электробезопасности**

№ п/п	Наименование профессии, рабочего места
1.	Водитель автомобиля
2.	Кастелянша
3.	Слесарь-сантехник
4.	Рабочий по комплексному обслуживанию и ремонту зданий