

**Автономная некоммерческая организация  
дополнительного профессионального образования  
«Учебный центр ПРОФЕССИОНАЛ»**

Утверждаю:  
Генеральный директор  
Автономная некоммерческая  
организация дополнительного  
профессионального образования  
«Учебный центр ПРОФЕССИОНАЛ»



Н.В. Загорнова  
2021 г.

## Программа

Вид программы: дополнительное профессиональное образование – повышение квалификации

Наименование программы:

**Организация безопасного производства работ при расчистке трассы ВЛ и расширении просек**

Разработал:

Начальник УПЭП

 Е.И.Антончик

«Рассмотрено на заседании методической комиссии УПЭП»

Председатель методической комиссии

 Е.И.Антончик

**Сургут 2021**

## Содержание

Организационно – педагогические условия .....	3
Цель программы и планируемые результаты обучения.....	4
Учебно-тематический план .....	5
Календарный учебный график.....	6
Учебная программа.....	8
Перечень технической литературы и нормативно-технических документов.....	10
Перечень программных, технических и других средств обучения.....	11
Оценочные материалы.....	12

## Организационно – педагогические условия

Программа дополнительного профессионального образования предназначена для повышения квалификации лиц, имеющих среднее профессиональное и (или) высшее образование; лиц, получающих среднее профессиональное и (или) высшее образование.

Программа направлена на совершенствование и (или) получение новой компетенции, необходимой для профессиональной деятельности, и (или) повышения профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации.

В программе учтены требования законодательства, нормативно-правовых актов Российской Федерации.

Программа разработана в соответствии с Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам (утв. Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 1 июля 2013 г. № 499).

Форма обучения – очная.

Нормативный срок освоения программы повышения квалификации – 40 часов.

Учебно-тематический план и программа являются документом, определяющим содержание обучения и разработаны с учётом задач профессиональной подготовки квалифицированных специалистов, отвечающих требованиям современного производства, социального и технического прогресса и перспективам развития предприятия.

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

В связи с техническим прогрессом программа может быть дополнена учебными материалами, темами.

Настоящие учебный план и программа разработаны в АНО ДПО «УЦ ПРОФЕССИОНАЛ» на основании нормативно-технических документов и предназначены для подготовки и повышения квалификации рабочих (электромонтёров по ремонту воздушных линий электропередачи), а также специалистов (мастеров и инженеров) служб линий электропередачи электрических сетей.

Цель курсов – повысить уровень знаний персонала служб линий электропередачи электрических сетей к допуску на право самостоятельной организации безопасного производства работ при расчистке трассы ВЛ и расширении просек.

Обучение заканчивается итоговой аттестацией (зачётом).

Лицам, успешно освоившим дополнительную профессиональную программу и прошедшим итоговую аттестацию, выдаётся документ установленного образца.

## **Цель программы и планируемые результаты обучения**

**Цель программы:** подготовка персонала служб линий электропередачи электрических сетей к допуску на право самостоятельной организации безопасного производства работ при расчистке трассы ВЛ и расширении просек.

**Категория слушателей:** персонал служб линий электропередачи электрических сетей к допуску на право самостоятельной организации безопасного производства работ при расчистке трассы ВЛ и расширении просек.

**Срок обучения:** 40 часов.

**Режим занятий:** 8 часов в день.

**Форма обучения:** очная.

**Программа направлена на освоение (совершенствование) следующих профессиональных компетенций:**

- организовать выполнение лесосечных работ и работ по расчистке трасс ВЛ;
- выбирать методы и способы выполнения лесосечных работ и работ по расчистке трасс ВЛ;
- выполнять необходимые подготовительные работы, а также размещение работников, устройство их быта и безопасного нахождения на трассе ВЛ (при необходимости);
- знать особенности опасных производственных и других факторов при выполнении лесосечных работ и работ по расчистке трасс ВЛ;
- уметь обращаться с инструментом, применяемым при работах по расчистке трасс ВЛ;
- работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями;
- уметь организовывать собственную работу, выбирая безопасные способы выполнения работы, соблюдая нормы охраны труда, техники безопасности и пожарной безопасности;
- знать и уметь оказывать первой помощь при несчастных случаях.

## Учебно-тематический план

освоения программы дополнительного профессионального образования  
**«Организация безопасного производства работ при  
 расчистке трассы ВЛ и расширении просек»**

№№ п./п.	Наименование разделов и тем	Количество часов			Форма контроля
		всего	в том числе		
			лекционных	практических	
	<b>Теоретическое обучение</b>				
<b>1.</b>	<b>Организация и технология лесосечных работ. Меры безопасности при лесосечных работах</b>	<b>28</b>	<b>28</b>		
1.1	Общие положения	2	2		
1.2	Подготовительные работы	2	2		
1.3	Валка деревьев и меры безопасности при валке	4	4		
1.4	Трелевка и меры безопасности при трелевке	2	2		
1.5	Обрезка сучьев и меры безопасности	2	2		
1.6	Расчистка трасс ВЛ от мелкой поросли и меры безопасности при расчистке	2	2		
1.7	Очистка мест рубок и ТБ при очистке	2	2		
1.8	Устройство и основные приемы безопасной работы с моторизованным инструментом (бензопилами типа «Урал», «Дружба» и мотофрезами типа «Steel» и «Husqvarna»), сучкорезами типа «Тайга»	8	8		
1.9	Основные приемы безопасной работы с применением электрифицированного инструмента (электропилами типа «Парма»)	2	2		
1.10	Охрана труда, промышленная и пожарная безопасность	2	2		
<b>2.</b>	<b>Техника безопасности при расчистке и расширении трасс ВЛ</b>	<b>4</b>	<b>4</b>		
2.1	Общие требования безопасности	1	1		
2.2	Требования безопасности при работе в зоне ВЛ 110-500 кВ	2	2		
2.3	Организационные мероприятия по обеспечению безопасности при работе в зоне ВЛ 110-500 кВ	1	1		
<b>3.</b>	<b>Оказание первой помощи при несчастных случаях</b>	<b>4</b>	<b>4</b>		
<b>4.</b>	<b>Проверка знаний (зачёт)</b>	<b>4</b>	<b>4</b>		Контроль ные вопросы
	<b>Итого:</b>	<b>40</b>	<b>40</b>		

## Календарный учебный график

освоения программы дополнительного профессионального образования  
**«Организация безопасного производства работ при  
 расчистке трассы ВЛ и расширении просек»**

№ раздела	№ темы	Наименование разделов, дисциплин, тем	Вид учебной нагрузки	Количество часов		Итого
				Номера недель обучения		
				1		
<b>Теоретическое обучение</b>						
<b>1.</b>	<b>1.</b>	<b>Организация и технология лесосечных работ. Меры безопасности при лесосечных работах</b>	обяз.уч.н.	<b>28</b>	<b>28</b>	
			сам.р.	0	0	
	1.1	Общие положения	обяз.уч.н.	2	2	
			сам.р.	0	0	
	1.2	Подготовительные работы	обяз.уч.н.	2	2	
			сам.р.	0	0	
	1.3	Валка деревьев и меры безопасности при валке	обяз.уч.н.	4	4	
			сам.р.	0	0	
	1.4	Трелевка и меры безопасности при трелевке	обяз.уч.н.	2	2	
			сам.р.	0	0	
	1.5	Обрезка сучьев и меры безопасности	обяз.уч.н.	2	2	
			сам.р.	0	0	
	1.6	Расчистка трасс ВЛ от мелкой поросли и меры безопасности при расчистке	обяз.уч.н.	2	2	
			сам.р.	0	0	
	1.7	Очистка мест рубок и ТБ при очистке	обяз.уч.н.	2	2	
			сам.р.	0	0	
	1.8	Устройство и основные приемы безопасной работы с моторизованным инструментом (бензопилами типа «Урал», «Дружба» и мотофрезами типа «Steel» и «Husqvarna»), сучкорезами типа «Тайга»	обяз.уч.н.	8	8	
			сам.р.	0	0	
	1.9	Основные приемы безопасной работы с применением электрифицированного инструмента (электропилами типа «Парма»)	обяз.уч.н.	2	2	
			сам.р.	0	0	
	1.10	Охрана труда, промышленная и пожарная безопасность	обяз.уч.н.	2	2	
			сам.р.	0	0	
	<b>2.</b>	<b>Техника безопасности при расчистке и расширении трасс ВЛ</b>	обяз.уч.н.	<b>4</b>	<b>4</b>	
			сам.р.	0	0	
	2.1	Общие требования безопасности	обяз.уч.н.	1	1	
			сам.р.	0	0	
	2.2	Требования безопасности при работе в зоне ВЛ 110-500 кВ	обяз.уч.н.	2	2	
			сам.р.	0	0	
	2.3	Организационные мероприятия по обеспечению безопасности при работе в зоне ВЛ 110-500 кВ	обяз.уч.н.	1	1	
			сам.р.	0	0	
	<b>3.</b>	<b>Оказание первой помощи при несчастных случаях</b>	обяз.уч.н.	4	4	
			сам.р.	0	0	

	<b>4.</b>	<b>Проверка знаний (зачёт)</b>		<b>4</b>	<b>4</b>
Всего часов в неделю обязательной учебной нагрузки:				<b>40</b>	<b>40</b>
Всего часов в неделю самостоятельной работы обучающихся:				<b>0</b>	<b>0</b>
Всего часов в неделю:				<b>40</b>	<b>40</b>

# Учебная программа

## Теоретическое обучение

### **Тема 1. Организация и технология лесосечных работ. Меры безопасности при лесосечных работах**

#### **Тема 1.1. Общие положения**

Факторы, влияющие на безопасность работ. Требования к рабочему инструменту. Предварительный осмотр места работ.

#### **Тема 1.2. Подготовительные работы**

Подготовка трассы ВЛ к расширению, расчистке. Состав бригад по расчистке трасс. Обустройство мест стоянок. Мероприятия по молниезащите, действия во время грозы, санитарно - бытовые требования, защита от клещей, грызунов, ядовитых насекомых и змей. Хранение оборудования и ГСМ. Разметка мест складирования и путей вывоза.

#### **Тема 1.3. Валка деревьев и меры ТБ при валке**

Валка деревьев при расширении трасс ВЛ. Общие требования. Виды опасных деревьев. Сведения о выполнении элементов подпила, спиливания и недопила. Технология сталкивания спиленных деревьев. Режущий инструмент, применяемый при валке леса. Меры техники безопасности при валке.

#### **Тема 1.4. Трелевка и меры безопасности при трелевке**

Трелевка леса тракторами и лебедками. Виды применяемых трелевочных тракторов и лебедок. Меры безопасности при трелевке.

#### **Тема 1.5. Обрезка сучьев и меры безопасности при обрезке**

Технология обрезки сучьев. Применяемый инструмент. Обрубка сучьев топорами. Обрезка сучьев моторизованным инструментом. Меры безопасности при обрезке сучьев.

#### **Тема 1.6. Расчистка трасс ВЛ от мелкой поросли и меры безопасности при расчистке**

Технология расчистки трасс ВЛ от мелкой поросли. Состав бригады. Разметка мест расчистки и мест складирования порубочного материала. Инструмент, применяемый при расчистке трасс. Меры безопасности при расчистке.

#### **Тема 1.7. Очистка мест рубок и ТБ при очистке**

Очистка мест рубок. Вывоз порубочных остатков за пределы трассы. Сжигание порубочных остатков. Меры техники безопасности при очистке.

#### **Тема 1.8. Устройство и основные приёмы безопасной работы с моторизованным инструментом (бензопилами типа «Урал», «Дружба» и мотофрезами типа «Steel» и Husqvarna), сучкорезками типа «Тайга»**

Принципиальные схемы работы бензопил, мотофрез, сучкорезок. Основные узлы и их назначение. Перевод оборудования из транспортного в рабочее положение. Защитные устройства инструментов. Осмотр и обслуживание инструмента. Запуск и выключение. Безопасные приемы работы.



### **Тема 1.9. Основные приёмы безопасной работы с применением электрифицированного инструмента (электропилами типа «Парма»)**

Классификация инструмента по электробезопасности. Требования к электроинструменту, предъявляемые перед началом работы и во время работы. Условия, сроки отбраковки и ревизии электроинструмента. Использование защитных средств при работе с электроинструментом. Отбраковка и испытания защитных средств.

### **Тема 1.10. Охрана труда, промышленная и пожарная безопасность**

Меры по безопасному выполнению лесосечных работ. Инструктаж, проводимый с рабочими перед проведением работ. Профилактические мероприятия по предотвращению пожаров. Виды лесных пожаров и приёмы борьбы с ними.

## **Тема 2. Техника безопасности при расчистке и расширении трасс ВЛ**

### **Тема 2.1. Общие требования безопасности**

Меры безопасности в отношении поражения человека электрическим током при работе в зоне влияния ВЛ напряжением до 35 кВ, и напряжением от 110 кВ и выше. Воздействие электрического поля на человека при работах в зоне прохождения ВЛ.

### **Тема 2.2. Требования безопасности при работе на ВЛ 110-500 кВ**

Охранные зоны ВЛ для различных классов напряжения. Основные правила охраны электрических сетей. Определение ширины просек для различных классов напряжений при прохождении ВЛ через лесные массивы. Определение объёма работ по расчистке трассы от поросли. Нормы времени по расчистке. Замер габаритов и допустимых расстояний от проводов до кроны деревьев. Расчистка трасс ВЛ от деревьев и кустарника. Способы безопасной расчистки. Виды работ, производимых на трассе ВЛ при капитальном ремонте и техническом обслуживании ВЛ.

### **Тема 2.3. Организационные мероприятия по обеспечению безопасности при работе в зоне ВЛ 110-500 кВ**

Организационные мероприятия для обеспечения безопасного выполнения работ на ВЛ. Заполнение наряда-допуска. Работы, выполняемые по распоряжению. Кратковременные и неотложные работы. Составление Проекта производства работ. Работа командированного персонала. Допуск к работам в охранной зоне ВЛЭП.

## **Тема 3. Оказание первой помощи при несчастных случаях**

Реанимационные мероприятия. Определение состояния пострадавшего. Признаки клинической смерти. Обучение приёмам искусственного дыхания и прямого массажа сердца. Венозные и артериальные кровотечения. Оказание помощи при кровотечениях. Виды переломов и оказание первой помощи при переломах. Виды ожогов и оказание первой помощи при ожогах. Оказание первой помощи при укусах клещей, грызунов, ядовитых насекомых и змей. Помощь при поражении электрическим током

## **Тема 4. Проверка знаний (зачёт)**

**Перечень технической литературы и нормативно-технических документов**

1. Инструкция по применению и испытанию средств защиты, используемых в электроустановках, РД 34.03.603-2003, 2003 г.
2. Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок, - М.: ООО НЦ «ЭНАС», 2014 г.
3. Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации, РД 153-34.0-20.501-2003, утверждены приказом Минэнерго России от 19.06.2003г. №229, - М.: «Издательство НЦ ЭНАС», 2004 г.
4. Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей, утверждены приказом Министерства энергетики РФ №6 от 13.01.2003г.
5. Инструкция по оказанию первой помощи при несчастных случаях на производстве, – М.: ГАЛО БУБНОВ, 2010г.
6. Правила устройства электроустановок, СО 153-34.20.120-2003, утверждены приказом Минэнерго РФ от 08.07.2002 г, -М.: ОРГРЭС, 2003г.
7. Правила по охране труда при работе с инструментом и приспособлениями, - приказ №552н от 17.08.2015 г. Министерства труда и социальной защиты РФ
8. Инструкция по эксплуатации бензопил типа «Урал» и «Дружба».
9. Инструкция по эксплуатации сучкорезок типа «Тайга».
10. Инструкция по эксплуатации мотофрез типа «Steel» и «Husqvarna».
11. Правила по охране труда в лесозаготовительном, деревообрабатывающем производствах и при проведении лесохозяйственных работ. – М.: 1998.
12. Справочник «Лесосечные работы». – М.: Лесная промышленность, 1970.
13. Типовые инструкции для вальщиков леса. – Сургутский леспромхоз.
14. Типовая инструкция по технике безопасности при расчистке трасс от деревьев и поросли на ВЛ 110-500 кВ. – ОАО «Тюменьэнерго».

## Перечень программных, технических и других средств обучения

1. Обучающе-контролирующая система «ОЛИМП:ОКС» (версия 2.3) – Москва, ООО «Термика-2000»
2. Программный комплекс «Корпоративная сетевая среда электронного дистанционного обучения персонала «Веб-Эксперт»
3. Программный продукт – Контрольно-обучающий курс «Безопасность» КОК V.5.1.
4. Мультимедийная обучающая система «Первая доврачебная помощь пострадавшим при несчастных случаях» Научно-производственная группа «Планета»
5. Комплект плакатов по валке и трелевке деревьев.  
Разработчик «Леспромхоз» г. Сургут.
6. Комплект плакатов по противопожарным мероприятиям в лесу.  
Разработчик Свердловский леспромхоз, 1997г.
7. Комплект оборудования для демонстрации:
  - а) бензопила типа «Урал»;
  - б) мотофреза типа «Steel», «Husqvarna»;
  - в) электропила типа «Парма»
  - г) сучкорезка типа «Тайга»
8. Видеофильмы
9. Макеты электрооборудования
10. Интерактивная доска
11. Персональный компьютер
12. Видеопроектор
13. Тренажер «Гоша-И». Разработчик ЗАО «Медицина спасения ГАЛО»