## ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «АВТОТРАНСРЕШЕНИЯ»

УТВЕРЖДАЮ:
Генеральный директор ООО «ATP»
Е.А. Денисьева
«01» августа 2024г.

Программа обучения и проверки знаний требований охраны труда безопасным методам и приемам выполнения работ в электроустановках

# Содержание:

Содержание	2
Общие положения	3
Планируемые результаты	5
Организационно – педагогические условия	6
Учебно-тематический план	8
Календарный учебный график	9
Рабочая программа. Содержание тем	9
Проверка знания требований охраны труда	14
Оценочные материалы	15
Учебно-методические материалы	15
Нормативно-правовые акты и список литературы	15

#### ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа обучения и проверки знаний требований охраны труда безопасным методам и приемам выполнения работ в электроустановках (далее – Программа) разработана в соответствии с требованиями следующих нормативноправовых документов:

- Федеральный закон от 30 декабря 2001 года №197-ФЗ «Трудовой кодекс Российской Федерации»;
- Постановление Правительства РФ от 24 декабря 2021 года № 2464 «О порядке обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда»;
- Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 15 декабря 2020 года № 903н «Об утверждении Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок».

Обучение по охране труда и проверка знания требований охраны труда относятся к профилактическим мероприятиям по охране труда, направлены на предотвращение случаев производственного травматизма и профессиональных заболеваний, снижение их последствий и являются специализированным процессом получения знаний, умений и навыков.

Программа относится к программе обучения безопасным методам и приемам выполнения работ повышенной опасности, к которым предъявляются дополнительные требования в соответствии с нормативными правовыми актами, содержащими государственные нормативные требования охраны труда, и содержит практические занятия по формированию умений и навыков безопасного выполнения работ в объеме не менее 25 процентов. Практические занятия проводятся с применением технических средств обучения и наглядных пособий.

Согласно приказа от 29 октября 2021 года № 776н «Об утверждении Примерного положения о системе управления охраной труда», который устанавливает примерный перечень работ повышенной опасности, к которым предъявляются отдельные требования по организации работ и обучению работников, в данную Программу входит следующее наименование работ повышенной опасности:

- Работы, связанные с опасностью поражения персонала электрическим током.

**Цель обучения**: предупреждения аварийности и травматизма персонала, организующего работу и работающего с соблюдением государственных нормативных требований охраны труда путем повышения профессиональных компетенций в рамках имеющейся квалификации.

**Категория слушателей:** обучению по Программе подлежат работники, непосредственно выполняющие работы повышенной опасности, и лица, ответственные за организацию, выполнение и контроль работ повышенной опасности, определенные локальными нормативными актами работодателя (далее – слушатели).

Перечень профессий и должностей работников, ответственных за организацию работ повышенной опасности, подлежащих обучению требованиям охраны труда безопасным методам и приемам выполнения работ повышенной опасности, утверждается работодателем

Слушатели - проходят обучение требованиям охраны труда в организации или у индивидуального предпринимателя, оказывающих услуги по проведению обучения по охране труда.

**Программа представляет собой** комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты) и организационно-педагогических условий, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), иных компонентов, оценочных и методических материалов, и форм аттестации.

Структура программы включает цель, планируемые результаты обучения, учебный план, календарный учебный график, рабочие программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), организационно-педагогические условия, формы аттестации, оценочные материалы. Учебный план определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), иных видов учебной деятельности обучающихся и формы аттестации.

Рабочая программа состоит из содержания предметов, тем, курсов, дисциплин (модулей).

Для всех видов аудиторных занятий академический час устанавливается продолжительностью 45 минут.

**Программа содержит информацию** о темах обучения, практических занятиях, формах обучения, формах проведения проверки знания требований охраны труда, а также о количестве часов, отведенных на изучение каждой темы, выполнение практических занятий и на проверку знания требований охраны труда.

#### Форма обучения:

- очная, с отрывом от производства, в том числе дистанционная посредством средств видео- и аудио-связи, интернет-конференций, вебинаров, организаций видеоконференций с использованием системы дистанционного обучения;
  - очно-заочная.

С учетом особенностей и образовательных потребностей конкретного слушателя, в соответствии со спецификой и возможностями образовательной организации, на основании действующего законодательства РФ и локальных актов образовательной организации, для отдельного обучающегося или группы обучающихся может быть организовано обучение по индивидуальному учебному плану.

По окончании курса проводится проверка знаний требований охраны труда, успешно её прошедшим по решению работодателя выдается удостоверение установленного образца о проверке знания работником требований охраны труда. По запросу работника ему выдается протокол проверки знания требований охраны труда на бумажном носителе.

Форма проведения проверки знания требований охраны труда: тестирование. Тестовые задания по всем изученным темам представляют собой вопросы с выбором ответа, составляющие необходимый и достаточный минимум усвоения знаний и умений в соответствии с требованиями программы. К каждому вопросу приводятся варианты ответов, из которых один или несколько верных.

**Учебно-тематический план содержит** информацию о темах обучения; практических занятиях; о количестве часов, отведенных на изучение каждой темы, выполнение практических занятий и на проверку знания требований охраны труда.

Объём освоения Программы составляет 16 часов.

**Периодичность** планового обучения по данной Программе устанавливается соответствующими нормативными правовыми актами, содержащими государственные нормативные требования охраны труда, или в случае отсутствия указанных требований - не реже одного раза в год.

Внеплановое обучение по Программе должно быть организовано в случаях:

- вступление в силу нормативных правовых актов, содержащих государственные нормативные требования охраны труда;
- ввод в эксплуатацию нового вида оборудования, инструментов и приспособлений, введение новых технологических процессов, а также использование нового вида сырья и материалов, требующих дополнительных знаний по охране труда у работников;
- изменения в эксплуатации оборудования, технологических процессов, использовании сырья и материалов, должностных (функциональных) обязанностей работников, непосредственно связанных с осуществлением производственной деятельности, влияющих на безопасность труда.

В течение 60 календарных дней со дня их наступления, если иное не определено требованием должностных лиц федеральной инспекции труда при установлении несоответствия программы обучения требованиям охраны труда, установленным в нормативных правовых актах.

Внеплановое обучение по Программе в случае вступления в силу нормативных правовых актов, содержащих государственные нормативные требования охраны труда, проводится по требованию Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации.

Внеплановое обучение проводится в объеме требований охраны труда, послуживших основанием для актуализации программ обучения после их актуализации.

В случае совпадения сроков для проведения планового и внепланового обучения требованиям охраны труда достаточным является проведение планового обучения работников по актуализированным программам обучения.

**Режим проведения занятий** не более 8 часов в сутки. Количество учебных часов в соответствии с трудоемкостью освоения программы, распределение учебной нагрузки на обучающегося, даты начала и окончания обучения устанавливаются расписанием по мере комплектации групп в течение всего календарного года.

#### ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В результате освоения Программы слушатель должен приобрести компетенцию, необходимую для соблюдения требований по охране труда, снижения травматизма и повышения профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации:

знать:

- основные опасные и вредные производственные факторы, характерные при проведении работ повышенной опасности;
  - безопасные методы и приемы работ;
- инструкции по охране труда при проведении работ повышенной опасности;
- общие сведения о технологическом процессе и оборудовании на данном рабочем месте, производственном участке, в цехе;
  - производственные инструкции;
  - условия труда на рабочем месте;
- обстоятельства и характерные причины несчастных случаев, аварий, пожаров, происшедших при проведении работ повышенной опасности в организациях (на предприятиях), случаи производственных травм, полученных при работах повышенной опасности; обязанностями и действиями при аварии, пожаре; способы применения имеющихся на участке средств тушения пожара, противоаварийной защиты и сигнализации, места их расположения, схемами и маршрутами эвакуации в аварийной ситуации;
- зоны повышенной опасности, машины, механизмы, приборы, средства, обеспечивающие безопасность работы оборудования (предохранительные, тормозные устройства и ограждения, системы блокировки и сигнализации, знаки безопасности);

#### уметь:

- применять основные меры защиты от воздействия на организм опасных и вредных производственных факторов;
- применять безопасные методы и приемы выполнения работ повышенной опасности;
  - применять приемы самоспасения;
  - применять средства коллективной и индивидуальной защиты (СИЗ);
  - соблюдать требования производственной санитарии и гигиены труда. обладать:
- практическими навыками применения оборудования, приборов, механизмов (проверка исправности оборудования, пусковых приборов, инструмента и приспособлений, блокировок, заземления и других средств защиты), практическими навыками применения соответствующих СИЗ, их осмотром до и после использования.

#### ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Организационно-педагогические условия реализации Программы обеспечивают реализацию Программы в полном объеме, соответствие качества подготовки слушателей установленным требованиям, соответствие применяемых форм, средств, методов обучения.

### Материально-технические условия:

Данная программа реализуется с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, которые подразумевают использование такого режима обучения, при котором слушатель осваивает теоретическую часть программы самостоятельно (удаленно) с использованием

электронной информационно-образовательной среды (системы дистанционного обучения).

Коммуникации с педагогическим работником осуществляются посредством указанной среды (системы), а также информационно-телекоммуникационных сетей, обеспечивающих передачу по линиям связи информации и взаимодействие обучающихся и педагогических работников.

Электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС) включает в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы, совокупность информационных технологий, телекоммуникационных технологий, соответствующих технологических средств, которые обеспечивают освоение теоретической части программы в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся (далее - СДО).

СДО включает в себя модульную объектно-ориентированную динамическую учебную среду с учетом актуальных обновлений и программных дополнений, обеспечивающую разработку и комплексное использование электронных курсов и их элементов.

При проведении обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда слушателей с применением СДО технологий обеспечивается идентификация личности слушателя, проходящего обучение.

Доступ обучающихся к СДО осуществляется средствами всемирной компьютерной сети Интернет в круглосуточном режиме без выходных дней. Производится авторизация слушателей. Доступ к личному кабинету слушателя — индивидуальное приглашение с ссылкой для входа в СДО отправляется сотрудником образовательной организации. Формой электронной идентификации является индивидуальное письмо-приглашение в СДО, отправленное на электронную почту обучающегося. Обучающийся переходит по ссылке из письма в СДО, вводит персональный логин (электронную почту) и пароль.

СДО позволяет освоить программы обучения с помощью дистанционных образовательных технологий и ведет учет действий обучаемых и их длительность в ходе учебного процесса - фиксация и контроль в автоматическом режиме времени, хода обучения и освоения обучаемыми знания и умений, предусмотренных программой обучения.

Администрирование процесса обучения требованиям охраны труда осуществляется на основе использования компьютеров и информационнотелекоммуникационной сети "Интернет".

Учебный кабинет оснащен необходимыми средствами обучения:

Моноблок -2 шт;

Принтер -1 шт;

Сканер - 1 шт;

Web-камера -1 шт;

Микрофон – 2 шт;

Наушники -2 шт;

Мультимедийный проектор и экран – 1 шт;

USB-флеш-накопитель – 5 шт;

Интернет-роутер – 1 шт.

В соответствии с требованиями по законодательным, нормативно-правовым актам.

**Практические занятия:** организуются с применением технических средств обучения и наглядных пособий, представленных в СДО. Обучение проводится с использованием учебно-материальной базы, соответствующей установленным требованиям. Осуществляется путем непосредственного выполнения слушателем определенных видов работ, с учетом специфики его деятельности.

## Кадровое обеспечение образовательного процесса

К педагогической деятельности допускаются лица, имеющие высшее образование и дополнительное профессиональное образование (профессиональная переподготовка) в области охраны труда и отвечающие квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках, и (или) профессиональным стандартам, обладающие соответствующей квалификацией, имеющие стаж работы, необходимый для осуществления образовательной деятельности по реализуемой Программе.

Преподаватели, проводящие обучение по Программе постоянно проходят повышение квалификации и проверку знания, в том числе на сайте единой общероссийской системы по охране труда, хорошо ориентируются в законодательной и нормативной базе.

#### УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№	Наименование тем		Количество часов			
п/п			В том числе			
			Л	ПЗ		
1	Электроустановка и ее оборудование	2	2	-		
2	Правила технической эксплуатации					
	электроустановок потребителей	1	1	-		
	электрической энергии					
3	Правила по охране труда при эксплуатации	3	3			
3	электроустановок		3	-		
4	Мероприятия, обеспечивающие	1	1			
4	безопасность работ в электроустановках			-		
	Правила освобождения пострадавших от	3	2			
5	действия электрического тока и оказания им			1		
	первой помощи					
6	Требования к средствам индивидуальной	3	2	1		
6	защиты	3	2	1		
7	Требования к средствам защиты от		1	1		
7	поражения электрическим током	2	1			
	Проверка знаний требований охраны труда	1	-	1		
	ИТОГО	16	12	4		

<sup>\*</sup>Сокращения в таблице:  $\Pi$  – лекции;  $\Pi$  3 – практические занятия

## КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Календарный учебный график определяет количество учебных недель в соответствии с трудоемкостью и сроком освоения программы, а также понедельное распределение учебной нагрузки на обучающегося. Даты начала и окончания обучения устанавливаются по мере комплектации групп в течение всего календарного года.

	Наименование модулей	1 месяц				Всего	
№		недели месяца					
		1	2	3	4	_	
		кол	-во ч	асов			
		нед	целю				
1	Электроустановка и ее оборудование	2				2	
2	Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей электрической энергии	1				1	
3	Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок	3				3	
4	Мероприятия, обеспечивающие безопасность работ в электроустановках	1				1	
5	Правила освобождения пострадавших от действия электрического тока и оказания им первой помощи	3				3	
6	Требования к средствам индивидуальной защиты	3				3	
7	Требования к средствам защиты от поражения электрическим током	2				2	
	Проверка знаний требований охраны труда	1				1	
	ИТОГО	16				16	

#### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА. СОДЕРЖАНИЕ ТЕМ

## 1. Электроустановка и ее оборудование

Термины.

Электрическое оборудование электроустановок

- 1. Основное оборудование:
- 2. Коммутационное оборудование
- 3. Измерительные приборы

Общие сведения

Общие указания по устройству электроустановок

Заземление электроустановок

Защитные меры электробезопасности

Общие сведения

Обеспечение электробезопасности электроустановок напряжением до 1000 В путем использования выключателей дифференциального тока

Принцип действия УЗО

УЗО, функционально не зависящие от напряжения питания (электромеханические)

Выбор уставок УЗО и токи утечки с электроустановок

Обеспечение селективной работы УЗО

Основные характеристики УЗО

Коммутационная способность УЗО

Условный расчетный ток короткого замыкания

Номинальное время отключения

Температурный режим УЗО

Номинальный отключающий дифференциальный ток

Суммарный ток утечки электроустановки

Измерение тока утечки в зоне защиты УЗО

Выявление дефектных цепей электроустановки

# 2. Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей электрической энергии

- І. Общие положения
- II. Общие требования к организации и осуществлению эксплуатации электроустановок потребителей
  - III. Техническая документация
  - IV. Требования к персоналу
  - V. Электросварочные установки
  - VI. Общие требования к эксплуатации электротермических установок
  - VII. Дуговые электропечи
  - VIII. Плазменно-дуговые и электронно-лучевые установки
  - IX. Индукционные плавильные и нагревательные приборы (установки)
  - Х. Установки высокой частоты
  - XI. Электродные котлы
  - XII. Объекты по производству электрической энергии потребителей

## 3. Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок

- I. Общие положения
- II. Требования к работникам, допускаемым к выполнению работ в электроустановках
- III. Охрана труда при осмотрах, оперативном обслуживании и технологическом управлении электроустановок
- IV. Охрана труда при производстве работ в действующих электроустановках
- V. Организационные мероприятия по обеспечению безопасного проведения работ в электроустановках
  - VI. Организация работ в электроустановках с оформлением наряда-допуска
  - VII. Организация работ в электроустановках по распоряжению
- VIII. Охрана труда при организации работ в электроустановках, выполняемых по перечню работ в порядке текущей эксплуатации
- IX. Охрана труда при выдаче разрешений на подготовку рабочего места и допуск к работе в электроустановках

Х. Охрана труда при подготовке рабочего места и первичном допуске бригады к работе в электроустановках по наряду-допуску и распоряжению

XI. Надзор за бригадой. Изменения состава бригады при проведении работ в электроустановках

XII. Перевод на другое рабочее место

XIII. Оформление перерывов в работе и повторных допусков к работе в электроустановке

XIV. Сдача-приемка рабочего места, закрытие наряда-допуска, распоряжения после окончания работы в электроустановках

XV. Охрана труда при включении электроустановок после полного окончания работ

XVI. Охрана труда при выполнении технических мероприятий, обеспечивающих безопасность работ в электроустановках

XVII. Охрана труда при выполнении отключений в электроустановках

XVIII. Вывешивание запрещающих плакатов

XIX. Охрана труда при проверке отсутствия напряжения

ХХ. Охрана труда при установке заземлений

XXI. Охрана труда при установке заземлений в распределительных устройствах

XXII. Охрана труда при установке заземлений на ВЛ

XXIII. Ограждение рабочего места, вывешивание плакатов безопасности

XXIV. Охрана труда при работах в зоне влияния электрического и магнитного полей

XXV. Охрана труда при выполнении работ на генераторах и синхронных компенсаторах

XXVI. Охрана труда при выполнении работ в электролизных установках

XXVII. Охрана труда при выполнении работ на электродвигателях

XXVIII. Охрана труда при выполнении работ на коммутационных аппаратах

XXIX. Охрана труда при выполнении работ в комплектных распределительных устройствах

XXX. Охрана труда при выполнении работ на мачтовых (столбовых) трансформаторных подстанциях и комплектных трансформаторных подстанциях

XXXI. Охрана труда при выполнении работ на силовых трансформаторах, масляных шунтирующих и дугогасящих реакторах

XXXII. Охрана труда при выполнении работ на измерительных трансформаторах тока

XXXIII. Охрана труда при выполнении работ на электрических котлах

XXXIV. Охрана труда при работах на электрофильтрах

XXXV. Охрана труда при выполнении работ с аккумуляторными батареями

XXXVI. Охрана труда при выполнении работ на конденсаторных установках

XXXVII. Охрана труда при выполнении работ на кабельных линиях

XXXVIII. Охрана труда при выполнении работ на воздушных линиях электропередачи

XXXIX. Охрана труда при проведении испытаний и измерений. Испытания электрооборудования с подачей повышенного напряжения от постороннего источника

XL.Охрана труда при обмыве и чистке изоляторов под напряжением

XLI. Охрана труда при выполнении работ со средствами связи, диспетчерского и технологического управления

XLII. Охрана труда при выполнении работ в устройствах релейной защиты и электроавтоматики, со средствами измерений и приборами учета электроэнергии, вторичными цепями

XLIII. Охрана труда при выполнении работ в электрической части устройств тепловой автоматики, теплотехнических измерений и защит

XLIV. Охрана труда при работе с переносным электроинструментом и светильниками, ручными электрическими машинами, разделительными трансформаторами

XLV. Охрана труда при выполнении работ в электроустановках с применением автомобилей, подъемных сооружений и механизмов, лестниц

XLVI. Охрана труда при организации работ командированного персонала

XLVII. Охрана труда при допуске персонала строительно-монтажных организаций к работам в действующих электроустановках и в охранной зоне линий электропередачи

# 4. Мероприятия, обеспечивающие безопасность работ в электроустановках

Электрозащитные средства и особенности их применения

Штанги изолирующие

Клещи изолирующие

Указатели напряжения до 1000 В

Клещи электроизмерительные

Перчатки диэлектрические

Инструмент ручной изолирующий

Плакаты и знаки безопасности и особенности их применения

# 5. Правила освобождения пострадавших от действия электрического тока и оказания им первой помощи

Опасность электрического тока. Опасность приближения к токоведущим частям

Местные электротравмы. Электрический ожог. Электрические знаки. Металлизация кожи. Электроофтальмия. Механические повреждения

Электрический удар. Клиническая смерть. Биологическая смерть.

Причины смерти от электрического тока

Основные неблагоприятные последствия, которые могут наступить вследствие поражения электрическим током

Факторы, определяющие исход поражения

Величина тока и напряжения

Средства защиты

Продолжительность воздействия тока

Сопротивление тела

Путь («петля») тока через тело человека

Ощутимый ток. Неотпускающий ток. Фибрилляционный ток.

Оказание первой помощи пострадавшему при поражении электрическим током

Общая последовательность действий на месте происшествия с наличием пострадавших

Соблюдение правил личной безопасности и обеспечение безопасных условий для оказания первой помощи (возможные факторы риска, их устранение)

Правила освобождения пострадавшего от действия электрического тока при напряжении свыше 1000 B

Правила освобождения пострадавшего от действия электрического тока при напряжении до 1000 B

Правила эвакуации пострадавшего из зоны действия электрического тока

Правила спуска пострадавшего с высоты и его дальнейшего расположения у основания опоры

Действия в случаях поражения электрическим током

Определение признаков клинической смерти

Правила освобождения грудной клетки от одежды для проведения реанимации

Правила нанесения удара по грудине

Современный алгоритм проведения сердечно-легочной реанимации (СЛР). Техника проведения давления руками на грудину пострадавшего и искусственного дыхания при проведении СЛР

Ошибки и осложнения, возникающие при выполнении реанимационных мероприятий

Показания к прекращению СЛР

Мероприятия, выполняемые после прекращения СЛР. Устойчивое боковое положение

## 6. Требования к средствам индивидуальной защиты

Нормативные правовые акты в области обеспечения работников средствами индивидуальной защиты. Обязанности работодателя. Обязанности работников по применению СИЗ. Основные типы средств индивидуальной защиты. Обеспечение средствами индивидуальной защиты. Приобретение СИЗ осуществляется за счет средств работодателя. Порядок и учет выдачи СИЗ.

Технический регламент «О безопасности СИЗ». Основные требования к СИЗ.

Нормы выдачи СИЗ. Определение работодателем потребности в СИЗ. Выбор СИЗ. Выдача СИЗ индивидуального учета. Выдача дежурных СИЗ. Выдача дерматологических СИЗ и смывающих средств. Выдача СИЗ с учетом климатических особенностей и сезонности. Выдача СИЗ работникам сторонних организаций. Замена СИЗ для улучшения защитных свойств. Эксплуатация СИЗ.

Требования к применению средств индивидуальной защиты. Порядок осмотра до и после выполнения работ. Проверка средств индивидуальной защиты. Проверка СИЗ при приемке. Плановые проверки СИЗ. Проверка СИЗ перед использованием. Хранение средств индивидуальной защиты. Требования к мероприятиям по уходу и стирке СИЗ. Организация ухода за СИЗ на предприятии. На предприятиях периодически проводятся испытания СИЗ. Действия при повреждении СИЗ. Вывод СИЗ из эксплуатации и их замена. Как установить срок

«до износа». Как продлить срок носки СИЗ. Алгоритм продления срока носки СИЗ. Ремонт СИЗ.

### 7. Требования к средствам защиты от поражения электрическим током

Общие сведения. Порядок и общие правила пользования средствами защиты от поражения электрическим током. Порядок хранения и учета средств защиты от поражения электрическим током. Штанги изолирующие. Изолирующие клещи. Указатели напряжения. Указатели напряжения до 1000 В. Указатели напряжения выше 1000 В. Сигнализаторы наличия напряжения. Защитные ограждения (щиты и ширмы). Изолирующие накладки и колпаки. Ручной изолирующий инструмент. Переносные заземления.

Специальные средства защиты, устройства и приспособления изолирующие для работ под напряжением в электроустановках напряжением 110 кВ и выше. Изоляторы специальные полимерные. Канаты изолирующие полипропиленовые. Изоляторы гибкие с атмосферной защитной оболочкой. Лестницы гибкие изолирующие. Лестницы жесткие изолирующие. Штанги для переноса и выравнивания потенциала. Вставки изолирующие телескопических вышек и подъемников.

Гибкие изолирующие покрытия и накладки для работ под напряжением до 1000 В. Лестницы приставные и стремянки изолирующие стеклопластиковые. Диэлектрические перчатки. Обувь специальная диэлектрическая. Диэлектрические ковры и изолирующие подставки.

### ПРОВЕРКА ЗНАНИЙ ТРЕБОВАНИЙ ОХРАНЫ ТРУДА

Проверка знания требований охраны труда работников является неотъемлемой частью проведения обучения по охране труда и направлена на определение качества знаний, усвоенных и приобретенных работником при обучении по охране труда.

Проверка знаний требований охраны труда проводится в установленном порядке специализированными комиссиями по проверке знания требований охраны труда, создаваемыми в соответствии с действующими нормативными актами.

Результаты проверки знания требований охраны труда слушателей после завершения обучения требованиям охраны труда, оформляются протоколом проверки знания требований охраны труда. Протокол проверки знания требований охраны труда слушателей оформляется на бумажном носителе или в электронном виде и является свидетельством того, что слушатель прошел соответствующее обучение по охране труда.

По запросу слушателя выдается протокол проверки знания требований охраны труда на бумажном носителе.

Результат проверки знания требований охраны труда - оценка результата проверки "удовлетворительно" или "неудовлетворительно".

Критерии оценки тестового задания:

- «удовлетворительно» - в случае, если слушатель дал более 80% правильных ответов;

- «неудовлетворительно» - выставляется в случае, если слушатель дал менее, чем 80% правильных ответов.

Работник, показавший в рамках проверки знания требований охраны труда неудовлетворительные знания, не допускается к самостоятельному выполнению трудовых обязанностей и направляется работодателем в течение 30 календарных дней со дня проведения проверки знания требований охраны труда повторно на проверку знания требований охраны труда.

#### ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Для проведения проверки знания требований охраны труда используются оценочные материалы, включающие тестовые задания по всем изученным темам.

Тестовые задания представляют собой вопросы с выбором ответа, составляющие необходимый и достаточный минимум усвоения знаний и умений в соответствии с требованиями Программы. К каждому вопросу приводятся варианты ответов, из которых один или несколько вариантов ответа верных.

#### УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

Учебно-методические материалы и материалы для проведения проверки знания требованиям охраны труда, соответствуют требованиям порядка обучения по охране труда.

Учебно-методическое и информационное обеспечение: лекционный материал, плакаты, презентация, нормативно-правовые акты и список литературы.

Условия для функционирования электронной информационнообразовательной среды: система дистанционного обучения, моноблоки, высокоскоростная вычислительная сеть Интернет.

#### НОРМАТИВНО-ПРАВОВЫЕ АКТЫ И СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Федеральный закон от 30 декабря 2001 года №197-ФЗ «Трудовой кодекс Российской Федерации»;
- Постановление Правительства РФ от 24 декабря 2021 года № 2464 «О порядке обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда»;
- Приказ Министерства энергетики РФ от 12 августа 2022 года № 811 «Об утверждении Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей электрической энергии»;
- Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 15 декабря 2020 года № 903н «Об утверждении Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок»;
- Приказ Министерства энергетики от 30 июня 2003 г. № 263 «Об утверждении инструкции о мерах пожарной безопасности при проведении огневых работ на энергетических предприятиях»;
- Правила устройства электроустановок. Утверждены приказом Минэнерго России от 08.07.2002 № 204;

- Инструкция по оказанию первой доврачебной помощи при травмах на производстве.

Иные законодательные, нормативные правовые акты и организационнометодические документы, взятые в справочно-правовых системах, таких как: Консультант+ и ГАРАНТ.