

АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«УЧЕБНЫЙ ЦЕНТР СКБ КОНТУР»

Утверждаю
Директор АНО ДПО «Учебный
центр СКБ Контур»

 Т. В. Рубан
1 сентября 2023 г.



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
повышения квалификации
ПРАВИЛА РАБОТЫ В ЭЛЕКТРОУСТАНОВКАХ
ПОТРЕБИТЕЛЕЙ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ**

Москва, 2023 г.

Оглавление

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	3
УЧЕБНЫЙ ПЛАН.....	6
УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН	7
КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК.....	8
Рабочая программа учебной дисциплины «Общие требования электробезопасности»	9
Рабочая программа учебной дисциплины «Обеспечение безопасности в электроустановках»	12
Рабочая программа учебной дисциплины «Оказание первой помощи пострадавшим»...	15
ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ	19
Формы аттестации.....	19
Критерии оценки слушателей.....	20
Фонд оценочных средств	21
ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ	30
Требования к квалификации педагогических кадров, представителей предприятий и организаций, обеспечивающих реализацию образовательного процесса	30
Требования к материально-техническим условиям.....	30
Требования к информационным и учебно-методическим условия	32
Нормативные-правовые акты	32
Список литературы	33
Интернет-ресурсы	33

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Настоящая программа (далее — Программа) представляет собой совокупность требований, обязательных при реализации программы дополнительного профессионального образования по теме «Правила работы в электроустановках потребителей электроэнергии». Программа разработана на основании федеральных требований к программам повышения квалификации специалистов специалистами Автономной некоммерческой организации дополнительного профессионального образования «Учебный центр СКБ Контур» (далее — АНО ДПО «Учебный центр СКБ Контур»).

Нормативную правовую основу разработки дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Подготовка преподавателей, обучающих приемам оказания первой помощи» и (далее - программа) составляют:

- Федеральный закон № 273-ФЗ от 29 декабря 2012 «Об образовании в Российской Федерации»;
- ст.214 Трудового кодекса РФ, работодатель обязан обеспечить обучение по охране труда, в том числе обучение безопасным методам и приемам выполнения работ, обучение по оказанию первой помощи пострадавшим на производстве, обучение по использованию (применению) средств индивидуальной защиты, инструктаж по охране труда, стажировку на рабочем месте (для определенных категорий работников) и проверку знания требований охраны труда;
- п. 35 Постановление Правительства РФ от 24 декабря 2021 г. № 2464 «О порядке обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда»;
- приказ Минобрнауки России от 1 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;
- Приказ Минэнерго РФ от 12.08.2022 N 811 "Об утверждении правил технической эксплуатации электроустановок потребителей электрической энергии".
- Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок утв. Приказом Минтруда РФ от 15 декабря 2020 года N 903н.
- Правила работы с персоналом в организациях электроэнергетики Российской Федерации, утв. Приказом Минэнерго России от 22 сентября 2020 г. № 796.
- Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации, утв. Приказом Минэнерго России от 19 июня 2003 г. № 229 (в ред. от 13 февраля 2019 г.).
- Приказ Ростехнадзора от 25.02.2022 № 61 «Об утверждении форм проверочных листов (списков контрольных вопросов, ответы на которые свидетельствуют о соблюдении или несоблюдении контролируемым лицом обязательных требований), применяемых Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору и ее территориальными органами при проведении плановых выездных проверок при осуществлении федерального государственного энергетического надзора в сфере электроэнергетики и федерального государственного энергетического надзора в сфере теплоснабжения».

Право на реализацию дополнительной образовательной программы по теме «Повышение квалификации «Правила работы в электроустановках потребителей электроэнергии», разработанной на основании федеральных стандартов, имеет образовательный центр при наличии соответствующей лицензии.

Цели:

Изучение действующих норм и правил безопасной работы в электроустановках потребителей электрической энергии и подготовка электротехнического и

электротехнологического персонала к проверке знаний норм и правил работы в электроустановках.

Категория слушателей:

- административно-технический персонал
- диспетчерский персонал
- оперативный персонал
- оперативно-ремонтный персонал
- ремонтный персонал

Организационно-педагогические условия: образовательный процесс осуществляется на основании учебного плана и регламентируется расписанием занятий для каждой учебной группы.

Срок обучения: 72/4/1 (час, нед. мес.).

Режим занятия: 60 часов самостоятельного обучения, 12 часов работы на образовательной онлайн-платформе.

Форма обучения: заочная с использованием дистанционных образовательных технологий, электронного обучения.

Возраст слушателей: 18 лет и старше.

Характеристика профессиональной деятельности слушателей:

Программа предназначена для повышения квалификации работников организаций, осуществляющих эксплуатацию электроустановок, имеющих среднее профессиональное и (или) высшее образование.

Требования к результатам освоения дополнительной профессиональной образовательной программы

Результатом освоения программы является повышение уровня профессиональных компетенций за счет актуализации знаний и умений в области энергетической безопасности, приобретение и поддержание уровня, подтверждение знаний требований энергетической безопасности работников организаций, осуществляющих профессиональную деятельность, связанную с эксплуатацией электроустановок и содержанием их в исправном состоянии, приобретение новой компетенции, необходимой для профессиональной деятельности.

Специалист должен обладать общими компетенциями:

- основные положения правовых и нормативно-технических документов по электробезопасности;
- правила выполнения работ в электроустановках в соответствии с требованиями нормативных документов по электробезопасности, охране труда и пожарной безопасности;
- правила использования средств защиты и приспособлений при техническом обслуживании электроустановок;
- порядок оказания первой медицинской помощи пострадавшим от действия электрического тока.

Специалист должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

- Применять в своей деятельности основные положения правовых нормативно технических документов по электробезопасности;
- грамотно эксплуатировать электроустановки;
- выполнять работы в электроустановках в соответствии с инструкциями, правилами по электробезопасности, общей охраны труда и пожарной безопасности;
- правильно использовать средства защиты и приспособления при техническом обслуживании электроустановок;
- соблюдать порядок содержания средств защиты;
- осуществлять оказание медицинской помощи пострадавшим от действия электрического тока.

Для реализации Программы задействован следующий кадровый потенциал:

– **Преподаватели учебных дисциплин** — обеспечивается необходимый уровень компетенции преподавательского состава, включающий высшее образование в области соответствующей дисциплины Программы или высшее образование в иной области и стаж преподавания по изучаемой тематике не менее трех лет; использование при изучении дисциплин Программы эффективных методик преподавания, предполагающих выполнение слушателями практических заданий.

– **Административный персонал** — обеспечивает условия для эффективной работы педагогического коллектива, осуществляет контроль и текущую организационную работу.

– **Информационно-технологический персонал** — обеспечивает функционирование информационной структуры (включая ремонт техники, оборудования, макетов иного технического обеспечения образовательного процесса, поддержание сайта Контур.Школы и т.п.).

Содержание Программы повышения квалификации определяется учебным планом и календарным учебным графиком программы дисциплин (модулей), требованиями к итоговой аттестации и требованиями к уровню подготовки лиц, успешно освоивших программу.

Текущий контроль знаний проводится в форме наблюдения за работой слушателей и контроля их активности на образовательной платформе, проверочного тестирования.

Промежуточный контроль знаний, полученных слушателями посредством самостоятельного обучения (освоения части образовательной программы), проводится в виде тестирования.

Итоговая аттестация по Программе проводится в форме тестирования и должна выявить теоретическую и практическую подготовку специалиста.

Слушатель допускается к итоговой аттестации после самостоятельного изучения дисциплин Программы в объеме, предусмотренном для обязательных самостоятельных занятий, и подтверждения самостоятельного изучения сдачей поурочных тестов.

Лица, освоившие Программу и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают удостоверение о повышении квалификации.

Оценочными материалами по Программе являются блоки контрольных вопросов по дисциплинам, формируемые образовательной организацией и используемые при текущем контроле знаний (тестировании) и итоговой аттестации.

Методическими материалами к Программе являются нормативные правовые акты, положения которых изучаются при освоении дисциплин Программы. Перечень методических материалов приводится в рабочей программе образовательной организации.

**УЧЕБНЫЙ ПЛАН
ПО
ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ
повышения квалификации**

**ПРАВИЛА РАБОТЫ В ЭЛЕКТРОУСТАНОВКАХ
ПОТРЕБИТЕЛЕЙ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ**

№ п/п	Наименование разделов и дисциплин	Всего часов	В том числе		Форма контроля
			Самостоятель ная работа	Работа на образовате льной онлайн- платформе	
1.	Общие требования электробезопасност и	21	18	3	Зачет
2.	Обеспечение безопасности в электроустановках	35	30	5	Зачет
3.	Оказание первой помощи пострадавшим	14	12	2	Зачет
4.	ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ	2	-	2	Зачет
	Всего:	72	_60	12	

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН
ПО
ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ
повышения квалификации

ПРАВИЛА РАБОТЫ В ЭЛЕКТРОУСТАНОВКАХ
ПОТРЕБИТЕЛЕЙ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего часов	В том числе		Форма контроля
			Самостоятельная работа	Работа на образовательной онлайн-платформе	
1.	Общие требования электробезопасности	21	18	3	Зачет
1.1.	Основные положения нормативно-правовых документов по безопасной эксплуатации электроустановок потребителей	7	6	1	Тестирование
1.2.	Устройство электроустановок	7	6	1	Тестирование
1.3.	Система управления электрохозяйством	7	6	1	Тестирование
2.	Обеспечение безопасности в электроустановках	35	30	5	Зачет
2.1.	Эксплуатация электроустановок потребителей	7	6	1	Тестирование
2.2.	Требования безопасности при обслуживании электроустановок	7	6	1	Тестирование
2.3.	Порядок оформления и проведения работ в электроустановках	7	6	1	Тестирование
2.4.	Способы и средства защиты в электроустановках	7	6	1	Тестирование

2.5.	Пожарная безопасность в электроустановках	7	6	1	Тестирование
3.	Оказание первой помощи пострадавшим	14	12	2	Зачет
3.1.	Действие электрического тока и электромагнитных полей на организм человека	7	6	1	Тестирование
3.2.	Первая помощь пострадавшим при несчастных случаях в случае поражения током	7	6	1	Тестирование
4.	ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ	2	-	2	Зачет
	Итого	72	_60	12	-

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Календарный график обучения является примерным, составляется и утверждается для каждой группы.

Срок освоения программы — 4 недели. Начало обучения — по мере набора группы. Примерный режим занятий: 5–6 академических часа в день. Промежуточная и итоговые аттестации проводятся, согласно графику.

№	Наименование модулей // недель	ВР	1	2	3	4
1	Общие требования электробезопасности	РП	3			
		СР	16			
2	Обеспечение безопасности в электроустановках	РП		5		
		СР			30	
3	Оказание первой помощи пострадавшим	РП				12
		СР				2
4	Итоговая аттестация	РП				2

АВТНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«УЧЕБНЫЙ ЦЕНТР СКБ КОНТУР»

Утверждаю
Директор АНО ДПО «Учебный
центр СКБ Контур»

 Т. В. Рубан
1 сентября 2023 г.



Рабочая программа учебной дисциплины
«Общие требования электробезопасности»

Образовательной программы дополнительного профессионального образования

Повышения квалификации
**ПРАВИЛА РАБОТЫ В ЭЛЕКТРОУСТАНОВКАХ
ПОТРЕБИТЕЛЕЙ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ**

Москва, 2023 г.

Цель: совершенствование и (или) приобретение и поддержание уровня квалификации, подтверждение знаний требований энергетической безопасности работников организаций, осуществляющих профессиональную деятельность, связанную с эксплуатацией электроустановок, получение новой компетенции, необходимой для профессиональной деятельности.

Задачи:

Результатом обучения является и практический опыт, позволяющий своевременно обеспечить:

- выявление состояний, при которых оказывается первая помощь;
- выполнение мероприятий по оказанию первой помощи;
- организация учебной деятельности по освоению учебного курса, предмета, дисциплины по оказанию первой помощи;
- использование современных педагогических технологий при изучении учебного курса, предмета, дисциплины по оказанию первой помощи;
- использование учебно-методического обеспечения учебного курса, предмета, дисциплины по оказанию первой помощи.

Место дисциплины в структуре программы

Дисциплина позволяет слушателям сформировать (усовершенствовать) общие знания об основах безопасности при работе в электроустановках.

Требования к результатам освоения дисциплины

В результате обучения дисциплине слушатели должны:

Знать:

- элементарное техническое устройство электроустановки и ее оборудования;
- опасность электрического тока, опасность приближения к токоведущим частям;
- основные меры предосторожности при работах в электроустановках;

Уметь:

- применять знание мер предосторожности при работах в электроустановках;

Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 21 ак. час (из них самостоятельное изучение материала — 18 ак. часов, работа на образовательной онлайн-платформе — 3 ак. часа).

№ п/п	Наименование разделов и дисциплин	Всего часов	В том числе		Форма контроля
			Самостоятельная работа	Работа на образовательной онлайн-платформе	
1.	Общие требования электробезопасности	21	18	3	Зачет
1.1.	Основные положения нормативно-правовых документов по безопасной эксплуатации электроустановок потребителей	7	6	1	Тестирование
1.2.	Устройство электроустановок	7	6	1	Тестирование
1.3.	Система управления электрохозяйством	7	6	1	Тестирование

Урок 1.1. Основные положения нормативно-правовых документов по безопасной эксплуатации электроустановок потребителей

Сфера действия правил технической эксплуатации электроустановок потребителей

Общие требования к организации и осуществлению эксплуатации электроустановок потребителей

Система управления электрохозяйством

Урок 1.2. Устройство электроустановок

Общие положения правил устройства электроустановок

Классификация электроустановок

Классификация помещений по степени поражения электрическим током

Урок 1.3 Система управления электрохозяйством

Правила работы в электроустановках для ответственных лиц за электрохозяйство и их заместителей.

Подготовка персонала к эксплуатации электроустановок

Порядок инспектирования электроустановок специалистом по охране труда

АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«УЧЕБНЫЙ ЦЕНТР СКБ КОНТУР»

Утверждаю
Директор АНО ДПО «Учебный
центр СКБ Контур»

 Т. В. Рубан
1 сентября 2023 г.



Рабочая программа учебной дисциплины
«Обеспечение безопасности в электроустановках»
Образовательной программы дополнительного профессионального образования
Повышение квалификации

**ПРАВИЛА РАБОТЫ В ЭЛЕКТРОУСТАНОВКАХ
ПОТРЕБИТЕЛЕЙ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ**

Москва 2023 г.

Цель: совершенствование и (или) приобретение и поддержание уровня квалификации, подтверждение знаний требований энергетической безопасности работников организаций, осуществляющих профессиональную деятельность, связанную с эксплуатацией электроустановок, получение новой компетенции, необходимой для профессиональной деятельности.

Задачи:

повышение уровня профессиональных компетенций за счет актуализации знаний и умений в области энергетической безопасности, приобретение и поддержание уровня квалификации, подтверждение знаний требований энергетической безопасности работников организаций, осуществляющих профессиональную деятельность, связанную с эксплуатацией электроустановок и содержанием их в исправном состоянии, приобретение новой компетенции, необходимой для профессиональной деятельности.

Место дисциплины в структуре программы

Дисциплина позволяет слушателям сформировать (усовершенствовать) общие знания об основах безопасности при работе в электроустановках.

Требования к результатам освоения дисциплины

В результате обучения дисциплине слушатели должны:

Знать:

- порядок и условия производства работ
- требования к обслуживающему персоналу:
- организация работ, выполняемых в порядке текущей эксплуатации согласно перечню;
- состав бригады; подготовка рабочего места и первичный допуск бригады к работе по наряду и распоряжению.
- надзор при проведении работ. Перевод на другое рабочее место.
- окончание работы, сдача – приемка рабочего места. Закрытие наряда. Включение электроустановок после полного окончания работ.
- правила применения и испытания средств защиты, используемых в электроустановках
- правила пожарной безопасности в электроустановках

Уметь:

- применять знание мер предосторожности при работах в электроустановках;
- работать самостоятельно, принимать решения;
- использовать навыки работы с информацией из различных источников для решения профессиональных и социальных задач

Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 35 ак. часов (из них самостоятельное изучение материала — 30 ак. часов, работа на образовательной онлайн-платформе — 5 ак. часов).

№ п/п	Наименование разделов и дисциплин	Всего часов	В том числе		Форма контроля
			Самостоятельная работа	Работа на образовательной онлайн-платформе	
2.	Обеспечение безопасности в электроустановках	35	30	5	Зачет
2.1.	Эксплуатация электроустановок потребителей	7	6	1	Тестирование
2.2.	Требования безопасности при обслуживании электроустановок	7	6	1	Тестирование
2.3.	Порядок оформления и проведения работ в электроустановках	7	6	1	Тестирование
2.4.	Способы и средства защиты в электроустановках	7	6	1	Тестирование
2.5.	Пожарная безопасность в электроустановках	7	6	1	Тестирование

Урок 2.1. Эксплуатация электроустановок потребителей

Техническая эксплуатация электроустановок потребителей

Устранение аварий и отказов в работе электроустановок

Урок 2.2. Требования безопасности при обслуживании электроустановок

Основные требования безопасности при обслуживании электроустановок

Меры безопасности при проведении отдельных работ в электроустановках

Урок 2.3 Порядок оформления и проведения работ в электроустановках

Обязанности ответственных за безопасное производство работ в электроустановках

Организационные и технико-технологические мероприятия, направленные на безопасное производство работ в электроустановках

Порядок расследования аварий и несчастных случаев в энергоустановках

Урок 2.4 Способы и средства защиты в электроустановках

Способы защиты от прямого и косвенного поражения электрическим током в электроустановках

Основные и дополнительные средства индивидуальной и коллективной защиты в электроустановках до и выше 1 кВ

Урок 2.5 Пожарная безопасность в электроустановках

Причины возгораний в электроустановках

Требования правил противопожарного режима к электроустановкам

АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«УЧЕБНЫЙ ЦЕНТР СКБ КОНТУР»

Утверждаю
Директор АНО ДПО «Учебный
центр СКБ Контур»

 Т. В. Рубан
1 сентября 2023 г.



Рабочая программа учебной дисциплины
«Оказание первой помощи пострадавшим»
Образовательной программы дополнительного профессионального образования
Повышения квалификации

**ПРАВИЛА РАБОТЫ В ЭЛЕКТРОУСТАНОВКАХ
ПОТРЕБИТЕЛЕЙ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ**

Москва 2023 г.

Цель: совершенствование и (или) приобретение и поддержание уровня квалификации, подтверждение знаний требований энергетической безопасности работников организаций, осуществляющих профессиональную деятельность, связанную с эксплуатацией электроустановок, получение новой компетенции, необходимой для профессиональной деятельности.

Задачи:

Результатом обучения является и практический опыт, позволяющий своевременно обеспечить:

- выявление состояний, при которых оказывается первая помощь;
- выполнение мероприятий по оказанию первой помощи;

Место дисциплины в структуре программы

Дисциплина позволяет слушателям сформировать (усовершенствовать) знания, позволяющие обеспечивать охрану жизни и здоровья работников, а также на углубление знаний по оказанию первой помощи пострадавшим на производстве для их применения в практической деятельности с учетом действующего законодательства РФ.

Требования к результатам освоения дисциплины

В результате обучения дисциплине слушатели должны:

Знать:

- законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации, методические документы, регламентирующие оказание первой помощи;
- теоретические основы и методику обучения навыкам оказания первой помощи;
- правила, методы и приемы оказания первой помощи пострадавшим;
- основы общей психологии;
- основы анатомии и физиологии человека;
- основы санитарии и гигиены.

Уметь:

- использовать полученные знания в практической работе
- использовать нормативные правовые акты, регулирующие деятельность в области оказания первой помощи;
- анализировать и оценивать результаты и последствия действий (бездействия) с правовой точки зрения;

Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 14 ак. часов (из них самостоятельное изучение материала — 12 ак. часов, работа на образовательной онлайн-платформе — 2 ак. часа).

№ п/п	Наименование разделов и дисциплин	Всего часов	В том числе		Форма контроля
			Самостоятельная работа	Работа на образовательной онлайн-платформе	
3.	Оказание первой помощи пострадавшим	14	12	2	Зачет
3.1.	Действие электрического тока и электромагнитных полей на организм человека	7	6	1	Тестирование
3.2.	Первая помощь пострадавшим при несчастных случаях в случае поражения током	7	6	1	Тестирование

Урок 3.1. Действие электрического тока и электромагнитных полей на организм человека

- Поражение электрическим током
- Характерные признаки
- Последствия

Урок 3.2. Первая помощь пострадавшим при несчастных случаях в случае поражения током

- Алгоритм при оказании первой помощи пострадавшим
- Оказание первой помощи с использованием тренажера «ГОША»

ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Формы аттестации

Для проведения промежуточной и итоговой аттестации Программы разработан фонд оценочных средств по программе, являющийся неотъемлемой частью учебно-методического комплекса.

Объектами оценивания выступают:

- степень освоения теоретических знаний;
- уровень овладения практическими умениями и навыками по всем видам учебной работы, активность на занятиях.

Текущий контроль знаний слушателей проводится преподавателем, ведущим занятия в учебной группе, на протяжении всего обучения по программе.

Текущий контроль знаний включает в себя наблюдение преподавателя за учебной работой слушателей и проверку качества знаний, умений и навыков, которыми они овладели на определенном этапе обучения посредством выполнения упражнений на практических занятиях и в иных формах, установленных преподавателем.

Промежуточная аттестация — оценка качества усвоения слушателями содержания учебных блоков непосредственно по завершении их освоения, проводимая в форме зачета посредством тестирования или в иных формах в соответствии с учебным планом и учебно-тематическим планом.

Итоговая аттестация — процедура, проводимая с целью установления уровня знаний слушателей с учетом прогнозируемых результатов обучения и требований к результатам освоения образовательной программы. Итоговая аттестация слушателей осуществляется в форме зачета посредством тестирования.

Слушатель допускается к итоговой аттестации после изучения тем образовательной программы в объеме, предусмотренном для лекционных и практических занятий.

Лицам, освоившим образовательную программу по теме «Повышение квалификации «Правила работы в электроустановках потребителей электроэнергии» и успешно прошедшим итоговую аттестацию, выдается **удостоверение о повышении квалификации** установленного образца с указанием названия программы, календарного периода обучения, длительности обучения в академических часах.

Для аттестации слушателей на соответствие их персональных достижений требованиям соответствующей ОП созданы фонды оценочных средств, включающие типовые задания, тесты и методы контроля, позволяющие оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций.

Фонды оценочных средств соответствуют целям и задачам программы подготовки специалиста, учебному плану и обеспечивают оценку качества общепрофессиональных и профессиональных компетенций, приобретаемых слушателями.

Критерии оценки слушателей

Предмет оценивания (компетенции)	Объект оценивания (навыки)	Показатель оценки (знания, умения)
<p><i>Специалист должен обладать общими компетенциями, включающими в себя</i> знание правовых, экономических и социальных основ обеспечения безопасной эксплуатации электроустановок</p>	<p>применять знание мер предосторожности при работах в электроустановках; оказывать первую помощь пострадавшим при поражении током. Организация и осуществление мероприятий по предотвращению и локализации аварий и инцидентов, а также устранению причин и последствий аварий и инцидентов на производственном объекте, обеспечение требований энергетической безопасности эксплуатации электроустановок</p>	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Основные положения правовых и нормативно-технических документов по электробезопасности; – правила выполнения работ в электроустановках в соответствии с требованиями нормативных документов по электробезопасности, охране труда и пожарной безопасности; – правила использования средств защиты и приспособлений при техническом обслуживании электроустановок; - порядок оказания первой медицинской помощи пострадавшим от действия электрического тока. <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> –применять в своей деятельности основные положения правовых нормативно-технических документов электробезопасности; – грамотно эксплуатировать электроустановки; – выполнять работы электроустановках в соответствии с инструкциями и правилами электробезопасности, общей охраны труда и пожарной безопасности; – правильно использовать СИЗ, приспособления Техническом обслуживании электроустановок;

		- соблюдать порядок содержания средств защиты; - осуществлять оказание первой медицинской помощи пострадавшим от действия электрического тока.
--	--	---

Оценка качества освоения учебных модулей проводится в процессе промежуточной аттестации в форме зачета.

Оценка	Критерии оценки
Зачтено	Оценка « Зачтено » выставляется слушателю, если он твердо знает материал курса, грамотно и по существу использует его, не допуская существенных неточностей в ответе на тестовые вопросы, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения. Не менее 70% правильных ответов при решении тестов
Не зачтено	Оценка « Не зачтено » выставляется слушателю, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями решает практические вопросы или не справляется с ними самостоятельно. Менее 70% правильных ответов при решении тестов

Оценка качества освоения учебной программы проводится в процессе итоговой аттестации в форме тестирования.

Оценка (стандартная)	Требования к знаниям
Зачтено	Оценка « Зачтено » выставляется слушателю, продемонстрировавшему твердые и всесторонние знания материалы, умение применять полученные в рамках занятий практические навыки и умения. Достижения за период обучения и результаты текущей аттестации демонстрировали отличный уровень знаний и умений слушателя. Не менее 70% правильных ответов при решении тестов
Не зачтено	Оценка « Не зачтено » выставляется слушателю, который в недостаточной мере овладел теоретическим материалом по дисциплине, допустил ряд грубых ошибок при выполнении практических заданий, а также не выполнил требований, предъявляемых к промежуточной аттестации. Достижения за период обучения и результаты текущей аттестации демонстрировали неудовлетворительный уровень знаний и умений слушателя. Менее 70% правильных ответов при решении тестов

Фонд оценочных средств

Тест темы 1. Общие требования электробезопасности

1. Чем отличается электроустановка от действующей электроустановки?

1. Действующей называется ЭУ или ее часть, которая находится под напряжением либо на которую напряжение может быть подано включением коммутационных аппаратов

2. Действующей называется ЭУ, состоящая из подстанций, распределительных устройств, токопроводов, воздушных и кабельных линий электропередачи, работающих на определенной территории
 3. На действующей ЭУ электрооборудование подвергнуто приемно-сдаточным испытаниям
2. При каком перерыве в работе следует провести первичную проверку знаний у работников, обслуживающих ЭУ?
 1. Более 6 месяцев
 2. Более 1 года
 3. Более 3 лет
 3. Что обязан сделать потребитель, эксплуатирующий ЭУ?
 1. Установить требования к организации и осуществлению технической эксплуатации электроустановок потребителей электрической энергии
 2. Назначить ответственного за электрохозяйство и выстраивание системы управления электроустановками в безаварийном режиме
 3. Организовать инспектирование электроустановок до ввода их в эксплуатацию специалистом по охране труда
 4. Перечислите, что включает в себя техническая эксплуатация электроустановок.
 1. Консервацию, реконструкцию (техническое перевооружение, модернизацию) электроустановок
 2. Оценку рисков получения травм работниками
 3. Присвоение группы по электробезопасности всем работникам

Тест к уроку 1.1. Основные положения нормативно-правовых документов по безопасной эксплуатации электроустановок потребителей

1. На кого не распространяются ПТЭЭП?
 1. На юридических лиц, эксплуатирующих электроустановки
 2. Распространяются на всех без исключения
 3. На потребителей — физических лиц, владеющих электроустановками напряжением ниже 1000 В
2. Перечислите, что включает в себя техническая эксплуатация электроустановок.
 1. Консервацию, реконструкцию (техническое перевооружение, модернизацию) электроустановок
 2. Оценку рисков получения травм работниками
 3. Присвоение группы по электробезопасности всем работникам
3. Что необходимо учесть при составлении перечня технической документации для структурных подразделений потребителя?
 1. Выполняемые функции по эксплуатации электроустановок
 2. Количество занятых в структурном подразделении работников
 3. Оперативную схему электрических соединений

Тест к уроку 1.2. Устройство электроустановок

1. Чем отличается электроустановка от действующей электроустановки?
 1. Действующей называется ЭУ или ее часть, которая находится под напряжением либо на которую напряжение может быть подано включением коммутационных аппаратов
 2. Действующей называется ЭУ, состоящая из подстанций, распределительных устройств, токопроводов, воздушных и кабельных линий электропередачи, работающих на определенной территории
 3. На действующей ЭУ электрооборудование подвергнуто приемно-сдаточным испытаниям
2. Какие помещения, согласно ПУЭ, называются сухими?

1. Помещения, в которых относительная влажность воздуха не превышает 60%
 2. Помещения, в которых относительная влажность воздуха не превышает 75%
 3. Помещения, в которых относительная влажность воздуха близка к 65%
3. Как классифицируются помещения в отношении опасности поражения людей электрическим током?
1. Помещения без повышенной опасности и помещения с повышенной опасностью
 2. Помещения без повышенной опасности, помещения с повышенной опасностью, особо опасные помещения
 3. Неопасные, малоопасные, опасные и особо опасные помещения

Тест к уроку 1.3. Система управления электрохозяйством

1. Что обязан сделать потребитель, эксплуатирующий ЭУ?
 1. Установить требования к организации и осуществлению технической эксплуатации электроустановок потребителей электрической энергии
 2. Назначить ответственного за электрохозяйство и выстраивание системы управления электроустановками в безаварийном режиме
 3. Организовать инспектирование электроустановок до ввода их в эксплуатацию специалистом по охране труда
2. При каком перерыве в работе следует провести первичную проверку знаний у работников, обслуживающих ЭУ?
 1. Более 6 месяцев
 2. Более 1 года
 3. Более 3 лет
3. Где фиксируются результаты проверки знаний по охране труда для организаций, приобретающих электрическую энергию для собственных бытовых и производственных нужд?
 1. В реестре Минтруда России
 2. В протоколе проверки знаний правил работы в электроустановках
 3. В журнале учета проверки знаний правил работы в электроустановках

Тест темы 2. Обеспечение безопасности в электроустановках

1. Что относится к основным принципам безаварийной работы ЭУ?
 1. Использование по функциональному назначению, грамотное оперативно-технологическое управление, своевременные ремонт и техническое обслуживание
 2. Назначение ответственного за электрохозяйство и его заместителя и выстраивание системы управления электроустановками в безаварийном режиме
 3. Инспектирование электроустановок до ввода их в эксплуатацию с последующим составлением акта осмотра
2. Какие требования предъявляются к оперативному персоналу, единолично обслуживающему электроустановку напряжением выше 1000 В?
 1. Наличие группы по электробезопасности не ниже IV
 2. Наличие группы по электробезопасности II или выше
 3. Требования к группе не предъявляются, главное условие — издание организационно-распорядительного документа
3. Кто назначается ответственным руководителем работ в электроустановках выше 1000 В?
 1. Работники из числа оперативного персонала, имеющие III группу по электробезопасности
 2. Работники из числа административно-технического персонала, имеющие V группу по электробезопасности
 3. Требования к группе не предъявляются, главное условие — издание организационно-распорядительного документа

4. Какое назначение имеет защитное заземление?
1. Снижение разности потенциалов (шагового напряжения) на поверхности земли или пола при помощи защитных проводников
 2. Достижение равенства потенциалов электрического соединения проводящих частей
 3. Устранение опасности поражения электрическим током при появлении напряжения на оборудовании, т.е. при замыкании фазы на корпус
5. Кто обеспечивает ведение журнала эксплуатации систем противопожарной защиты и внесение в него информации?
1. Руководитель организации
 2. Специалист по охране труда
 3. Инженер по противопожарному режиму

Тест к уроку 2.1. Эксплуатация электроустановок потребителей

1. Что относится к основным принципам безаварийной работы ЭУ?
1. Использование по функциональному назначению, грамотное оперативно-технологическое управление, своевременные ремонт и техническое обслуживание
 2. Назначение ответственного за электрохозяйство и его заместителя и выстраивание системы управления электроустановками в безаварийном режиме
 3. Инспектирование электроустановок до ввода их в эксплуатацию с последующим составлением акта осмотра
2. Укажите частоту периодического осмотра всей ВЛ электромонтерами.
1. Не реже 1 раза в 3 года
 2. Каждые 6 месяцев
 3. Не реже 1 раза в год, по годовому плану технического обслуживания
3. В каком внутреннем документе определяются самостоятельные действия оперативного персонала, выполнение которых разрешается (не допускается)?
1. В инструкциях по предотвращению развития и ликвидации нарушений нормального режима
 2. В журнале учета проверки знаний правил работы в электроустановках
 3. В должностных инструкциях и в наряде-допуске на проведение ремонтных работ

Тест к уроку 2.2. Требования безопасности при обслуживании электроустановок

1. Какие требования предъявляются к оперативному персоналу, единолично обслуживающему электроустановку напряжением выше 1000 В?
1. Наличие группы по электробезопасности не ниже IV
 2. Наличие группы по электробезопасности II или выше
 3. Требования к группе не предъявляются, главное условие — издание организационно-распорядительного документа
2. Укажите, каким цветом должны быть обозначены шины при переменном трехфазном токе.
1. Шины фазы А — черным, фазы В — синим, фазы С — желтым цветом
 2. Шины фазы А — белым, фазы В — зеленым, фазы С — желтым цветом
 3. Шины фазы А — желтым, фазы В — зеленым, фазы С — красным цветом
3. Какова последовательность действий при приготовлении электролита?
1. Залить в тару дистиллированную воду, затем в нее добавить кислоту
 2. Залить в тару кислоту, затем добавить дистиллированную воду
 3. Последовательность действий не имеет значения

Тест к уроку 2.3. Порядок оформления и проведения работ в электроустановках

1. Кто назначается ответственным руководителем работ в электроустановках выше 1000 В?
 1. Работники из числа оперативного персонала, имеющие III группу по электробезопасности
 2. Работники из числа административно-технического персонала, имеющие V группу по электробезопасности
 3. Требования к группе не предъявляются, главное условие — издание организационно-распорядительного документа
2. Кто назначается ответственным руководителем работ в электроустановках до 1000 В?
 1. Работники из числа оперативного персонала, имеющие II группу по электробезопасности
 2. Работники из числа административно-технического персонала, имеющие IV группу по электробезопасности
 3. Требования к группе не предъявляются, главное условие — издание организационно-распорядительного документа
3. На какой максимальный срок выдается наряд-допуск?
 1. Не более 10 календарных дней со дня начала работы. Наряд-допуск продлевать запрещено
 2. Не более 15 календарных дней со дня начала работы. Наряд-допуск разрешается продлевать 1 раз на срок не более 15 календарных дней
 3. Не более 15 календарных дней со дня начала работы. Наряд-допуск разрешается продлевать 1 раз на срок не более 30 календарных дней
4. Какие действия следует предпринять при замене ответственного руководителя или производителя работ?
 1. Выдать заново наряд-допуск
 2. Вернуть бригаду на рабочее место только в сопровождении работника, имеющего право единоличного осмотра электроустановок
 3. Наблюдающий должен издать организационно-распорядительный документ об удалении бригады с рабочего места

Тест к уроку 2.4. Способы и средства защиты в электроустановках

1. Какое назначение имеет защитное заземление?
 1. Снижение разности потенциалов (шагового напряжения) на поверхности земли или пола при помощи защитных проводников
 2. Достижение равенства потенциалов электрического соединения проводящих частей
 3. Устранение опасности поражения электрическим током при появлении напряжения на оборудовании, т.е. при замыкании фазы на корпус
2. Дайте определение напряжению прикосновения.
 1. Напряжение между двумя точками цепи замыкания на землю (корпус) при одновременном прикосновении к ним человека
 2. Снижение разности потенциалов на поверхности земли или пола при помощи защитных проводников, проложенных в земле, в полу или на их поверхности и присоединенных к заземляющему устройству, или путем применения специальных покрытий земли
 3. Электрический контакт с электрооборудованием
3. Назовите основные электрозащитные средства в ЭУ напряжением выше 1000 В.
 1. Плакаты и знаки безопасности, диэлектрические перчатки, боты и галоши
 2. Изолирующие штанги всех видов, указатели напряжения, устройства и приспособления для обеспечения безопасности труда при проведении испытаний и измерений
 3. Защитные ограждения

Тест к уроку 2.5. Пожарная безопасность в электроустановках

1. Кто обеспечивает ведение журнала эксплуатации систем противопожарной защиты и внесение в него информации?
 1. Руководитель организации
 2. Специалист по охране труда
 3. Инженер по противопожарному режиму
2. Укажите периодичность практических тренировок по эвакуации лиц на объекте защиты с массовым пребыванием людей
 1. Не реже 1 раз в полгода
 2. Ежегодно
 3. Определяется руководителем организации
3. С какой периодичностью обеспечивается проведение проверок систем наружных водопроводов противопожарного водоснабжения в части водоотдачи?
 1. Ежемесячно с внесением информации в журнал эксплуатации систем противопожарной защиты
 2. Не реже 1 раза в год (весной) и по мере необходимости
 3. Не реже 2 раз в год (весной и осенью) с внесением информации в журнал эксплуатации систем противопожарной защиты

Тест темы 3. Оказание первой помощи пострадавшим

1. Какой ток наиболее опасен?
 1. Переменный
 2. Постоянный
 3. Двухфазный
2. Что является характерным признаком при травме типа «Вспышка, короткий удар»?
 1. Электрический разряд вызывает возгорание одежды человека
 2. Ток не проникает глубже кожи
 3. Человек становится частью цепи
1. Могут ли отказать в скорой медицинской помощи без полиса ОМС?
 1. Скорая медицинская помощь оказывается только после идентификации застрахованного лица
 2. При экстренной медицинской помощи полис ОМС или какие-либо другие документы пациент предоставлять не обязан
 3. При обращении за медицинской помощью без ОМС должен присутствовать сотрудник полиции

Тест к уроку 3.1. Действие электрического тока и электромагнитных полей на организм человека

1. Какой ток наиболее опасен?
 1. Переменный
 2. Постоянный
 3. Двухфазный
2. Что является характерным признаком при травме типа «Вспышка, короткий удар»?
 1. Электрический разряд вызывает возгорание одежды человека
 2. Ток не проникает глубже кожи
 3. Человек становится частью цепи
3. Назовите факторы, влияющие на степень поражения электрическим током.
 1. Сила тока, род тока, длительность нахождения под воздействием тока
 2. Напряжение прикосновения, напряжение шага
 3. Защитное заземление, защитное зануление, защитное отключение

Тест к уроку 3.2. Первая помощь пострадавшим при несчастных случаях поражения током

1. Могут ли отказать в скорой медицинской помощи без полиса ОМС?
 1. Скорая медицинская помощь оказывается только после идентификации застрахованного лица
 2. При экстренной медицинской помощи полис ОМС или какие-либо другие документы пациент предоставлять не обязан
 3. При обращении за медицинской помощью без ОМС должен присутствовать сотрудник полиции
2. По какому номеру вызывается скорая медицинская помощь?
 1. 03
 2. 112
 3. 911

Итоговое тестирование

1. Чем отличается электроустановка от действующей электроустановки?
 1. Действующей называется ЭУ или ее часть, которая находится под напряжением либо на которую напряжение может быть подано включением коммутационных аппаратов
 2. Действующей называется ЭУ, состоящая из подстанций, распределительных устройств, токопроводов, воздушных и кабельных линий электропередачи, работающих на определенной территории
 3. На действующей ЭУ электрооборудование подвергнуто приемо-сдаточным испытаниям
2. Что необходимо учесть при составлении перечня технической документации для структурных подразделений потребителя?
 1. Выполняемые функции по эксплуатации электроустановок
 2. Количество занятых в структурном подразделении работников
 3. Оперативную схему электрических соединений
3. При каком перерыве в работе следует провести первичную проверку знаний у работников, обслуживающих ЭУ?
 1. Более 6 месяцев
 2. Более 1 года
 3. Более 3 лет
4. Где фиксируются результаты проверки знаний по охране труда для организаций, приобретающих электрическую энергию для собственных бытовых и производственных нужд?
 1. В реестре Минтруда России
 2. В протоколе проверки знаний правил работы в электроустановках
 3. В журнале учета проверки знаний правил работы в электроустановках
5. Что относится к основным принципам безаварийной работы ЭУ?
 1. Использование по функциональному назначению, грамотное оперативно-технологическое управление, своевременные ремонт и техническое обслуживание
 2. Назначение ответственного за электрохозяйство и его заместителя и выстраивание системы управления электроустановками в безаварийном режиме
 3. Инспектирование электроустановок до ввода их в эксплуатацию с последующим составлением акта осмотра
6. Что обязан сделать потребитель, эксплуатирующий ЭУ?
 1. Установить требования к организации и осуществлению технической эксплуатации электроустановок потребителей электрической энергии
 2. Назначить ответственного за электрохозяйство и выстраивание системы управления электроустановками в безаварийном режиме

3. Организовать инспектирование электроустановок до ввода их в эксплуатацию специалистом по охране труда
7. Какие требования предъявляются к оперативному персоналу, единолично обслуживающему электроустановку напряжением выше 1000 В?
 1. Наличие группы по электробезопасности не ниже IV
 2. Наличие группы по электробезопасности II или выше
 3. Требования к группе не предъявляются, главное условие — издание организационно-распорядительного документа
8. Кто назначается ответственным руководителем работ в электроустановках выше 1000 В?
 1. Работники из числа оперативного персонала, имеющие III группу по электробезопасности
 2. Работники из числа административно-технического персонала, имеющие V группу по электробезопасности
 3. Требования к группе не предъявляются, главное условие — издание организационно-распорядительного документа
9. Какое назначение имеет защитное заземление?
 1. Снижение разности потенциалов (шагового напряжения) на поверхности земли или пола при помощи защитных проводников
 2. Достижение равенства потенциалов электрического соединения проводящих частей
 3. Устранение опасности поражения электрическим током при появлении напряжения на оборудовании, т.е. при замыкании фазы на корпус
10. Кто обеспечивает ведение журнала эксплуатации систем противопожарной защиты и внесение в него информации?
 1. Руководитель организации
 2. Специалист по охране труда
 3. Инженер по противопожарному режиму
11. Какой ток наиболее опасен?
 1. Переменный
 2. Постоянный
 3. Двухфазный
12. Что является характерным признаком при травме типа «Вспышка, короткий удар»?
 1. Электрический разряд вызывает возгорание одежды человека
 2. Ток не проникает глубже кожи
 3. Человек становится частью цепи
13. Назовите факторы, влияющие на степень поражения электрическим током.
 1. Сила тока, род тока, длительность нахождения под воздействием тока
 2. Напряжение прикосновения, напряжение шага
 3. Защитное заземление, защитное зануление, защитное отключение
14. Могут ли отказать в скорой медицинской помощи без полиса ОМС?
 1. Скорая медицинская помощь оказывается только после идентификации застрахованного лица
 2. При экстренной медицинской помощи полис ОМС или какие-либо другие документы пациент предоставлять не обязан
 3. При обращении за медицинской помощью без ОМС должен присутствовать сотрудник полиции
15. По какому номеру вызывается скорая медицинская помощь?
 1. 03
 2. 112
 3. 911
16. Перечислите, что включает в себя техническая эксплуатация электроустановок.

1. Консервацию, реконструкцию (техническое перевооружение, модернизацию) электроустановок
2. Оценку рисков получения травм работниками
3. Присвоение группы по электробезопасности всем работникам

ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Требования к квалификации педагогических кадров, представителей предприятий и организаций, обеспечивающих реализацию образовательного процесса

Требования к образованию и обучению лица, занимающего должность преподавателя: Высшее образование — специалитет или магистратура, направленность (профиль) которого, как правило, соответствует преподаваемому учебному курсу, дисциплине (модулю)

Дополнительное профессиональное образование — профессиональная переподготовка, направленность (профиль) которой соответствует преподаваемому учебному курсу, дисциплине (модулю)

Педагогические работники обязаны проходить в установленном законодательством Российской Федерации порядке обучение и проверку знаний и навыков в области охраны труда

Рекомендуется обучение по дополнительным профессиональным программам по профилю педагогической деятельности не реже чем один раз в три года

Требования к опыту практической работы: при несоответствии направленности (профиля) образования преподаваемому учебному курсу, дисциплине (модулю) — опыт работы в области профессиональной деятельности, осваиваемой слушателями или соответствующей преподаваемому учебному курсу, дисциплине (модулю).

Преподаватель: стаж работы в образовательной организации не менее одного года, при наличии ученой степени (звания) — без предъявления требований к стажу работы.

Особые условия допуска к работе: отсутствие ограничений на занятие педагогической деятельностью, установленных законодательством Российской Федерации.

Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке, установленном законодательством Российской Федерации/

Прохождение в установленном законодательством Российской Федерации порядке аттестации на соответствие занимаемой должности.

Требования к материально-техническим условиям

Организация проводит занятия по адресу: г. Москва, ул. Суцевский Вал, д. 18. Аудитории для занятий расположены на 11-м этаже здания.

Все занимаемые помещения соответствуют обязательным нормам пожарной безопасности и требованиям санитарно-эпидемиологических служб. Помещения имеют централизованные системы водоснабжения, отопления и канализации. Воздухообмен помещений обеспечивается современными системами кондиционирования, за счет приточно-вытяжной вентиляционной системы.

Учебным центром СКБ Контур заключен договор с организацией общественного питания о возможности обеспечения слушателей питанием.

В учебной аудитории проводятся лекции и практические занятия. Аудитория оснащена столами и стульями, в составе учебного оснащения маркерная доска и флипчарт, в случае необходимости подключается мультимедийный проектор, слушателям предоставляются компьютеры.

Компьютерная сеть учебного центра оснащена необходимым оборудованием для доступа в интернет по выделенному каналу. На каждом компьютере обеспечен постоянный доступ к компьютерной программе «Контур.Школа».

Для проведения вебинаров и онлайн-трансляций используется оснащенная современным оборудованием видеостудия:

- помещение оборудовано посадочными местами для спикера(ов);
- спикеру предоставляется персональный компьютер с соответствующими мультимедийными характеристиками (Intel Core i3 либо идентичные по характеристикам, оперативная память: от 4 Гб и выше для всех ОС), со стабильным соединением с сетью Интернет на скорости не менее 1 Мбит/с;
- видеочасть (максимальное разрешение видео — не менее 3840 x 2160).

Размещение материалов вебинаров и доступ к ним участников обеспечивает техническая платформа (сайт, система управления сайтом, другие технические средства):

1. Трансляция вебинара в режиме реального времени.
2. Хранение, систематизация записей вебинаров, с предоставлением участникам возможности просмотра записи онлайн.
3. Хранение, систематизация и доступ к скачиванию материалов учебных программ.
4. Напоминание участникам о предстоящем вебинаре за 1 час до начала мероприятия.
5. Использование защищенных соединений, передача и прием видео и звука по протоколам RTMP(S) или аналогичным.
6. Управление качеством и разрешением передаваемого/принимаемого видео вплоть до разрешения HD 720p на каждого участника мероприятия (адаптивный стриминг).
7. Обмен короткими текстовыми сообщениями (чат).
8. Осуществление записи мероприятий в формате, не требующем конвертации для проигрывания (mp4, AVI, WMA и т.д.).
9. Система регистрации на вебинар.
10. Техническое сопровождение проведения вебинара.
11. Отображение числа участников.
12. Техническая доступность услуги не менее 99,8% времени.
13. Устойчивость при проведении вебинара при единовременном подключении до 3000 участников.
14. Возможность участия пользователей на вебинарах в браузерах Microsoft Internet Explorer, Mozilla Firefox, Google Chrome, Apple Safari с установленным плагином Adobe Flash Player.
15. Передача аудио и видеосообщения на персональные компьютеры участников реализована при скорости интернет-соединения не менее 134 кбит/с.

Основные функции программы «Контур.Школа»:

1. Размещение расписания и описания учебных программ и условий обучения.
2. Онлайн-трансляция учебных занятий с возможностью обратной связи.
3. Размещение тестов и проведение онлайн-тестирования.
4. Размещение и выбор образовательного контента и заданий для слушателей.
5. Хранение учебно-методических материалов.
6. Обратная связь слушателей к организаторам и преподавателям.
7. Автоматическая фиксация хода учебного процесса, промежуточных и итоговых результатов слушателей.
8. Хранение информации о ходе учебного процесса и результатов обучения в течение периода обучения.
9. Сбор и хранение заявок на обучение и сведений о слушателях.
10. Создание и актуализация контента и учебно-методических материалов.
11. Информационно-консультационное обслуживание слушателей.

Требования к информационным и учебно-методическим условиям

Нормативные-правовые акты

1. Трудовой кодекс РФ.
2. Кодекс РФ об административных правонарушениях РФ.
3. Уголовный кодекс РФ.
4. Гражданский кодекс РФ.
5. Постановление Правительства РФ от 19.06.2012 № 610 «Об утверждении Положения о Министерстве труда и социальной защиты Российской Федерации».
6. Постановление Правительства РФ от 30.06.2004 № 324 «Об утверждении Положения о Федеральной службе по труду и занятости».
7. Постановление Правительства РФ от 24.12.2021 № 2464 «О порядке обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда».
8. Приказ Минэнерго РФ от 12.08.2022 N 811 "Об утверждении Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей электрической энергии"
9. Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей РФ, утверждены приказом Минэнерго России от 04.10.2022 № 1070.
10. Правила работы с персоналом в организациях электроэнергетики РФ, утверждены приказом Минэнерго России от 22.09.2020 № 796 (ред. от 30.11.2022).
11. Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей электрической энергии, утверждены приказом Минэнерго России от 12.08.2022 № 811
12. Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок (в редакции действующей с 01.09.2022), утверждены приказом Минтруда России от 15.12.2020 № 903н (ред. от 29.04.2022)
13. Приказ Минтруда России от 29.04.2022 № 279н «О внесении изменений в Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок, утвержденные приказом Минтруда России от 15.12.2020 № 903н»

14. Правила переключений в электроустановках, утверждены приказом Минэнерго России от 13.09.2018 № 757 (ред. от 04.10.2022)
15. Правила технической эксплуатации тепловых энергоустановок, утверждены приказом Минэнерго России от 24.03.2003 № 115
16. Правила устройства электроустановок (ПУЭ). **Все действующие главы**
17. Правила устройства электроустановок (ПУЭ). 7-е издание, утверждены приказом Минэнерго РФ от 08.07.2002 № 204.

Список литературы

1. Балаков Ю.Н. Новые правила по охране труда при эксплуатации электроустановок. Учебно- методическое пособие. М: МИЭЭ, 2014 г. – 164с.
2. Бубнов В.Г., Степанов Б.М. Инструкция по оказанию первой помощи при несчастных случаях на энергоустановках и опасных производственных объектах. М.: ПТФ- МиЭЭ, 2006 –200с.
3. Инструкция по Применению и испытанию электроустановках. М.: Норматика, 2018 – 64с.
4. Косенков П.В. Электроснабжение и Электробезопасность в вопросах и ответах. - М: МИЭЭ, 2010 г. – 200с.
5. Косенков П.В., Черемисин В.В. Учебная программа и перечень вопросов для подготовки персонала к проверке знаний правил работы в электроустановках потребителя. - М: МИЭЭ, 2014 г. – 88с.
6. Межотраслевые правила по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок. М.: Омега-Л, 2014, - 152 с.
7. Правила устройства электроустановок. Все действующие разделы ПУЭ-6 и ПУЭ-7. М.: Норматика, 2018 - 462 с.
8. Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей. М.: Норматика, 2018 -192 с.

Интернет-ресурсы

1. <https://normativ.kontur.ru>
2. <http://www.consultant.ru>
3. <http://www.garant.ru>