



**Общество с ограниченной ответственностью
«АССЕТ ГРУПП»
Учебный центр**



УТВЕРЖДАЮ:

Директор ООО «АССЕТ ГРУПП»

 **Е.Н. Цвирко**

«10» октября 2023г.

**Дополнительная профессиональная программа
повышения квалификации
«Г.1.1. Эксплуатация электроустановок»
(предаттестационная подготовка)**

г. Самара, 2023

Содержание

1. Общие положения	3
2. Учебный план	4
3. Содержание программы	5
4. Календарный учебный график	6
5. Итоговая аттестация	6
6. Организационно-педагогические условия освоения программы	6
Список используемой литературы	7

1. Общие положения

Дополнительная профессиональная образовательная программа повышения квалификации «Эксплуатация электроустановок» (далее по тексту – Программа) разработана с учётом актуальных положений законодательства Российской Федерации об образовании и промышленной безопасности.

Обучение по Программе может проводиться в соответствии с учебным планом в очно-заочной или заочной форме с применением дистанционных образовательных технологий.

Категории обучаемых по Программе:

- руководители организаций, осуществляющих эксплуатацию объектов электроэнергетики и энергопринимающих установок, в отношении которых осуществляется федеральный государственный энергетический надзор в сфере электроэнергетики, а также индивидуальные предприниматели;
- работники, ответственные за осуществление контроля за соблюдением требований безопасности при эксплуатации объектов электроэнергетики;
- работники, являющиеся специалистами, осуществляющими авторский надзор в процессе строительства, реконструкции, капитального ремонта, технического перевооружения, консервации и ликвидации объектов электроэнергетики;
- работники, осуществляющие функции строительного контроля при осуществлении строительства, реконструкции и капитального ремонта объектов электроэнергетики;
- работники, являющиеся членами аттестационных комиссий организаций;
- инженерно-технические работники, осуществляющие профессиональную деятельность, связанную с эксплуатацией объектов электроэнергетики и энергопринимающих установок.

К освоению Программы допускаются лица, имеющие среднее профессиональное и (или) высшее образование.

Целью обучения слушателей по Программе является совершенствование компетенций, необходимых для профессиональной деятельности работника опасного производственного объекта.

В результате освоения Программы слушатель:

должен знать:

- нормативно-правовую базу в области эксплуатации энергоустановок;
- общие требования электроустановок;
- требования промышленной безопасности к эксплуатации оборудования;
- основы ведения технологических процессов;
- основные аспекты лицензирования, технического регулирования;
- основы проведения работ по техническому освидетельствованию, техническому диагностированию, техническому обслуживанию и планово-предупредительному ремонту оборудования;
- основные функции и полномочия органов государственного надзора и контроля за соблюдением требований электроустановок;
- методы снижения риска аварий, инцидентов, производственного травматизма;

должен уметь:

- пользоваться нормативно-правовой документацией, регламентирующей деятельность;
- организовывать безопасную эксплуатацию технических устройств, зданий и сооружений;
- организовывать работу по подготовке проведения экспертизы в электроустановках потребителей;
- организовывать оперативную ликвидацию аварийных ситуаций и их предупреждение;

- разрабатывать план работы по осуществлению производственного контроля в подразделениях эксплуатирующей организации;
- разрабатывать план мероприятий по обеспечению порядка работы электроустановок на основании результатов проверки состояния промышленной безопасности и специальной оценки условий труда;

должен владеть:

- навыками использования в работе нормативно-технической документации;
- навыками выявления нарушений требований работы электроустановок (опасные факторы на рабочих местах) и принятия мер по их устранению и дальнейшему предупреждению;
- навыками проведения анализа причин возникновения аварий и инцидентов.

Результатами обучения слушателей по Программе является повышение уровня их профессиональных компетенций за счет актуализации знаний и умений в области промышленной безопасности в РФ.

2. Учебный план

Учебный план определяет перечень, последовательность, общую трудоёмкость дисциплин и формы контроля знаний.

№ пп	Наименование темы	Общее количество часов	В том числе, часов	
			Аудиторные занятия (лекции, самостоятельная работа)	Практические занятия
1	Государственное регулирование энергетической безопасности	15	15	-
1.1	Основные термины	4	4	-
1.2	Лицензирование в области энергетической безопасности	4	4	-
1.3	Ответственность за нарушение требований законодательства в области энергетической безопасности	7	7	-
2	Общие требования энергетической безопасности	27	27	-
2.1	Реестр поднадзорных энергетических объектов	13	13	-
2.2	Организация контроля за соблюдением требований безопасной эксплуатации энергетического оборудования	14	14	-
3	Специальные требования энергетической безопасности	25	25	-
3.1	Испытания и измерения в электроустановках	12	12	-
3.2	Заземление и защитные меры электробезопасности	7	7	-
3.3	Энергоснабжение организаций	6	6	-
4	Устройство и безопасная эксплуатация электроустановок потребителей	3	3	-
	Итоговая аттестация	2	2	-
	ИТОГО	72	72	-

3.Содержание программы

Раздел 1. Государственное регулирование энергетической безопасности

Основные термины

Принципы и методы государственного регулирования и контроля в электроэнергетике.

Лицензирование в области энергетической безопасности

Административный регламент исполнения Министерством промышленности и торговли РФ государственной функции по осуществлению лицензионного контроля деятельности по разработке, производству, испытанию, установке, монтажу, техническому обслуживанию, ремонту, утилизации и реализации вооружения и военной техники.

Ответственность за нарушение требований законодательства в области энергетической безопасности

Нарушение должностными лицами федеральных органов государственной власти, органов государственной власти субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления, субъектами топливно-энергетического комплекса, организациями, выполняющими работы и предоставляющими услуги по обеспечению безопасности объектов топливно-энергетического комплекса, иными организациями, а также гражданами требований законодательства РФ в сфере обеспечения безопасности объектов топливно-энергетического комплекса влечет за собой ответственность в соответствии с законодательством РФ.

Раздел 2. Общие требования энергетической безопасности

Реестр поднадзорных энергетических объектов

ФЗ РФ от 21.07.1997 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» (с изм. и доп.).

Постановление Правительства РФ от 24.11.1998 № 1371 «О регистрации объектов в государственном реестре опасных производственных объектов».

Постановление Правительства РФ от 28.10.2003 № 648 «Об утверждении Положения об отнесении объектов электросетевого хозяйства к единой национальной (общероссийской) электрической сети и о ведении реестра объектов электросетевого хозяйства, входящих в единую национальную (общероссийскую) электрическую сеть».

Постановление Правительства РФ от 27.12.2004 № 854 «Об утверждении Правил оперативно-диспетчерского управления в электроэнергетике».

Постановление Правительства РФ от 26.01.2006 № 41 «О критериях отнесения объектов электросетевого хозяйства к единой национальной (общероссийской) электрической сети»

Организация контроля (надзора) за соблюдением требований безопасной эксплуатации энергетического оборудования

Технология разработки новой нормативно-технической базы: «распаковка» действующих НТД на отдельные нормы и требования; ранжирование норм и требований, на относящиеся к энергобезопасности, и актуализация норм и требований; структурирование и классификация норм и требований, в том числе по уровням: технические регламенты; национальные стандарты; стандарты организаций; формирование документов в соответствии с законом «О техническом регулировании».

Раздел 3. Специальные требования энергетической безопасности

Испытания и измерения в электроустановках

Испытание электрозащитных средств.

Измерение сопротивления заземляющих устройств, удельного сопротивления.

Проверка наличия цепи между заземлителями и заземляющими элементами, измерение

переходного сопротивления проводников цепи заземления.

Измерение сопротивления изоляции электропроводок и кабельных линий, электрооборудования.

Измерение тока короткого замыкания цепи «фаза-ноль».

Проверка работы устройств защитного отключения (УЗО).

Заземление и защитные меры электробезопасности

Способы выполнения заземления. Изоляция электроустановок. Основные меры по обеспечению электробезопасности. Меры защиты от прямого прикосновения. Меры защиты от прямого и косвенного прикосновений. Меры защиты при косвенном прикосновении. Защита при косвенном прикосновении в цепях, питающих переносные электроприемники. Молниезащита.

Энергоснабжение организаций

Состав энергосистемы предприятия. Типы энергоресурсов. Разновидности систем энергоснабжения предприятий. Основные требования к энергетическим комплексам.

Раздел 4. Устройство и безопасная эксплуатация электроустановок потребителей

Общие требования. Обязанности, ответственность потребителей за выполнение правил. Приемка в эксплуатацию электроустановок. Требования к персоналу и его подготовка.

4.Календарный учебный график

Календарный учебный график представляет собой график учебного процесса, устанавливающий последовательность и продолжительность обучения и итоговой аттестации по учебным дням.

Дни	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Количество часов	8	8	8	8	8	8	8	8	8

5.Итоговая аттестация

Освоение программы обучения завершается итоговой аттестацией слушателя в форме тестирования.

Лицам, успешно освоившим программу обучения и прошедшим итоговую аттестацию, выдаётся удостоверение о повышении квалификации установленного образца.

6.Организационно-педагогические условия освоения программы

Учебный центр ООО «АССЕТ ГРУПП» укомплектован квалифицированными кадрами, уровень подготовки работников соответствует квалификационным характеристикам по соответствующей должности. Все задействованные при реализации программы преподаватели владеют технологиями организации образовательного процесса взрослых.

Учебный центр ООО «АССЕТ ГРУПП» располагает материально-технической базой для организации образовательного процесса. Учебный класс соответствует действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивает проведение всех видов работ слушателей, предусмотренных учебным планом.

Учебный центр ООО «АССЕТ ГРУПП» обладает необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

По программе обучения слушатели обеспечиваются учебно-методическими материалами на бумажных носителях и(или) в форме электронных документов, включающими в себя нормативно-правовые акты, профильные периодические издания, профильную литературу, доступ к профильным сайтам в сети Интернет.

Список используемой литературы

Нормативно-правовые акты

1. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях (с изм. и доп.);
2. Федеральный закон РФ от 21.07.1997 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» (с изм. и доп.);
3. Федеральный закон РФ от 27.12.2002 № 184-ФЗ «О техническом регулировании» (с изм. и доп.);
4. Федеральный закон РФ от 26.03.2003 № 35-ФЗ «Об электроэнергетике» (с изм. и доп.);
5. Федеральный закон РФ от 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» (с изм. и доп.);
6. Федеральный закон РФ от 27.07.2010 № 225-ФЗ «Об обязательном страховании гражданской ответственности владельца опасного объекта за причинение вреда в результате аварии на опасном объекте» (с изм. и доп.);
7. Федеральный закон РФ от 04.05.2011 № 99-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности» (с изм. и доп.);
8. Постановление Правительства РФ от 24.11.1998 № 1371 «О регистрации объектов в государственном реестре опасных производственных объектов» (с изм. и доп.);
9. Постановление Правительства РФ от 10.03.1999 № 263 «Об организации и осуществлении производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности на опасном производственном объекте» (с изм. и доп.);
10. Приказ Минэнерго России от 19.06.2003 № 229 «Об утверждении Правил технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации»;
11. Приказ Минэнерго России от 30.06.2003 № 265 «Об утверждении Инструкции по предупреждению и ликвидации аварий на тепловых электростанциях»;
12. Приказ Минэнерго России от 22.09.2020 № 796 «Об утверждении Правил работы с персоналом в организациях электроэнергетики Российской Федерации»;
13. Приказ Минтруда России от 15.12.2020 № 903н «Об утверждении Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок»;
14. ГОСТ 32144-2013. Межгосударственный стандарт. Электрическая энергия.

Учебная литература

15. Глебова Е.В., Коновалов А.В. Основы промышленной безопасности. Учебное пособие. – М.: РГУ нефти и газа, 2015. – 315с.
16. Коробовский А.А., Богданов Е.А. Общие вопросы промышленной безопасности. Учебное пособие. – Архангельск, САФУ, 2015. – 280с.
17. Храмцов Б.А., Дивиченко И.В. Промышленная безопасность опасных производственных объектов. Учебное пособие. – Белгород: БГТУ, 2007. – 289с.

Интернет-ресурсы

18. «Олимпокс» - обучающе-контролирующая система, разработанная Консалтинговой группой «ТЕРМИКА»;
19. Журнал «Промышленность и безопасность»;
20. Журнал «Безопасность труда в промышленности»;
21. Свободные для скачивания учебные материалы.