



## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

типовой учебной программы повышения квалификации по курсу

**«Внутренние и наружные системы электроснабжения, слаботочные системы, диспетчеризация, автоматизация и управление инженерными системами на объектах повышенного уровня ответственности»**

Цель - обновление теоретических и практических знаний руководителей и специалистов в связи с повышением требований к уровню квалификации и необходимостью освоения современных методов решения профессиональных задач.

**Категория слушателей:** специалисты со средним профессиональным образованием, бакалавры, специалисты с высшим профессиональным образованием, магистры

**Срок обучения** – 140 часов.

**Форма обучения** – определяется совместно образовательным учреждением и Заказчиком (без отрыва от производства, с частичным отрывом от производства, с применением дистанционных образовательных технологий)

**Режим занятий** – определяется совместно с Заказчиком (не более 6 часов в день)

№№ пп	Наименование разделов и дисциплин	Всего часов	В том числе		Форма контроля
			Лекци и	Практич. занятия	
1	2	3	4	5	6
<b>ОБЩАЯ ЧАСТЬ ПРОГРАММЫ</b>					
<b>1</b>	<b>Модуль 1. Нормативно-правовые основы проектирования</b>	<b>6</b>	<b>6</b>		
1.1.	Федеральные законы и постановления правительства.	2	2		
1.2.	Своды правил и стандарты организаций.	2	2		
1.3.	Постановления профильных министерств и ведомств, муниципальных органов.	2	2		
<b>2</b>	<b>Модуль 2. Требования к выполнению проектных работ, влияющих на безопасность объектов строительства</b>	<b>8</b>	<b>8</b>		
2.1.	Нормативно-техническая база, применяемая при выполнении работ.	2	2		
2.2.	Общие принципы и особенности выполнения работ.	2	2		
2.3.	Проектные (технические) решения при выполнении работ, влияющие на обеспечение безопасности объектов капитального	2	2		

	строительства.				
2.4.	Мероприятия по обеспечению комплексной безопасности объектов капитального строительства	2	2		
<b>3</b>	<b>Модуль 3. Технологии проектирования</b>	<b>8</b>	<b>8</b>		
3.1.	Современные методы и способы проектирования при выполнении работ.	2	2		
3.2.	Системы автоматизированного проектирования, применяемые при выполнении работ.	2	2		
3.3.	Обзор применения современных строительных технологий и материалов.	2	2		
3.4.	Передовой отечественный и мировой опыт. Сравнительный анализ технологий	2	2		
<b>4</b>	<b>Модуль 4. Организационные мероприятия, обеспечивающие качество выполнения работ</b>	<b>10</b>	<b>10</b>		
4.1.	Система ценообразования и сметного нормирования.	2	2		
4.2.	Управление качеством.	2	2		
4.3.	Управление проектами.	2	2		
4.4.	Авторский надзор.	2	2		
4.5.	Договорные отношения сторон	2	2		
<b>ПРОМЕЖУТОЧНЫЙ (ТЕКУЩИЙ) КОНТРОЛЬ ЗНАНИЙ ПО МОДУЛЯМ ОБЩЕЙ ЧАСТИ ПРОГРАММЫ</b>		<b>2</b>		<b>2</b>	<b>Тестирование</b>
<b>СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ ЧАСТЬ ПРОГРАММЫ</b>					
<b>5</b>	<b>Модуль 5. Особенности проектирования</b>	<b>104</b>	<b>84</b>	<b>20</b>	
5.1.	Подготовка проектов внутренних систем электроснабжения	18	14	4	
5.2.	Подготовка проектов внутренних слаботочных систем	18	14	4	
5.3.	Подготовка проектов внутренних диспетчеризации, автоматизации и управления инженерными системами	18	14	4	
5.4.	Подготовка проектов наружных сетей теплоснабжения и их сооружений	18	14	4	
5.5.	Подготовка проектов наружных сетей водоснабжения и канализации и их сооружений	16	14	2	
5.6.	Подготовка проектов наружных сетей газоснабжения и их сооружений	16	14	2	
<b>ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО УЧЕБНОМУ КУРСУ</b>		<b>2</b>	<b>2</b>		<b>2</b>
<b>Всего часов:</b>		<b>140</b>	<b>140</b>	<b>116</b>	<b>24</b>