

УДК
624.9
ББК
38.73
Т 98

МОИ



С.Н. Тюменцев
Р.Р. Насыров

ОРГАНИЗАЦИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА ОБЪЕКТОВ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКИ

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ «МЭИ»

С.Н. Тюменцев, Р.Р. Насыров

ОРГАНИЗАЦИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА ОБЪЕКТОВ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКИ

Учебное пособие

по дисциплине

«Организация строительства и реконструкции
объектов электроэнергетики»

Москва
Издательство МЭИ
2022

УДК 624.9

ББК 38.73

Т 98

*Утверждено учебным управлением НИУ «МЭИ»
в качестве учебного издания*

Подготовлено на кафедре электроэнергетических систем

Рецензенты: В.В. Якушев, канд. техн. наук, директор по капитальному строительству ООО «Интер РАО-Инжиниринг»;
Л.К. Осика, канд. техн. наук, доцент кафедры электроэнергетических систем НИУ «МЭИ»

Тюменцев, С.Н.

Т 98 Организация строительства объектов электроэнергетики: учеб. пособие / С.Н. Тюменцев, Р.Р. Насыров. – М.: Издательство МЭИ, 2022. –64 с.

ISBN 978-5-7046-2557-5

Учебное пособие посвящено основам организации строительства объектов электроэнергетики в рамках дисциплины «Организация строительства и реконструкции объектов электроэнергетики» основной профессиональной образовательной программы магистратуры «Инжиниринг в электроэнергетике» по направлению 13.04.02 «Электроэнергетика и электротехника».

Изложенные материалы призваны систематизировать знания об этапах организации строительства и производства работ, а также дать возможность обучающемуся получить умения в подготовке соответствующей документации. Для возможности демонстрации этих умений, в данном пособии дан алгоритм выполнения курсовой работы по указанной дисциплине. Выполнение и успешная защита этой курсовой работы является необходимым условием успешного завершения обучения по основной профессиональной образовательной программе магистратуры «Инжиниринг в электроэнергетике».

УДК 624.9

ББК 38.73

ISBN 978-5-7046-2557-5

© Национальный исследовательский университет «МЭИ», 2022

СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	4
1. Нормативно-правовые основы организации и управления строительством и реконструкцией.....	6
1.1. Градостроительный кодекс РФ.....	7
1.2. Свод правил 48.13330.2019 «Организация строительства».....	8
2. Этапы и периоды организации строительства.....	9
2.1. Предынвестиционный этап/предынвестиционная подготовка строительства.....	10
2.2. Предпроектный этап.....	11
2.3. Проектный этап.....	11
2.4. Этап выполнения строительно-монтажных и пусконаладочных работ.....	12
2.5. Подготовительный период подготовки объекта к строительству/реконструкции.....	12
2.6. Получение разрешения на строительство/реконструкцию объекта.....	13
2.7. Строительный генеральный план, его назначение и содержание.....	15
2.8. Определение стоимости строительства/реконструкции.....	16
2.9. Определение продолжительности строительства/реконструкции.....	24
2.10. График реализации строительства/реконструкции объекта.....	30
2.11. Основной период строительства/реконструкции.....	32
2.12. Осуществление строительного контроля строительства/реконструкции.....	33
2.13. Ввод объекта в эксплуатацию.....	38
2.14. Получение разрешения на ввод объекта в эксплуатацию.....	40
3. Разработка технологической карты.....	42
Заключение.....	43
Список использованной литературы.....	44
Приложение №1. Форма «Задание на курсовую работу».....	46
Приложение №2. Форма «Разрешение на строительство».....	47
Приложение №3. Форма «Разрешение на ввод объекта в эксплуатацию».....	50
Приложение №4. Форма «Календарный график реализации проекта».....	55
Приложение №5. Маршрутная карта выполнения курсовой работы.....	57

ВВЕДЕНИЕ

Строительство – это отрасль материального производства, в которой создаются основные фонды производственного и непроизводственного назначения; в то же время – это технологический процесс возведения зданий и сооружений, включающий комплекс собственно строительных работ, работ по монтажу оборудования, вспомогательных, транспортных и других работ.

Строительство капитальное – строительство и оснащение оборудованием новых или реконструкция (расширение, переоборудование) действующих предприятий, зданий и сооружений производственного и непроизводственного назначения во всех отраслях экономики, производимое за счет централизованных государственных капитальных вложений, банковских кредитов, фондов расширения производства и части амортизационных отчислений, в результате которого осуществляется воспроизводство основных фондов.

Решением задач, стоящих перед строительством занимается промышленно-строительный комплекс, во многом определяющий решение социальных, экономических и технических задач развития как отдельных регионов, так и экономики в целом. Более 70 отраслей экономики обслуживают отрасль строительства. Вклад строительной отрасли в ВВП России превышает 7%.

Повышенная гибкость строительства как отрасли экономики и возможность относительно быстрого увеличения объемов выполняемых работ требует квалифицированного решения не только вопросов проектирования и технологии, но и вопросов организации и управления строительным производством.

Организация строительства – взаимоувязанная система подготовки к строительству; установление и обеспечение общего порядка, очередности и сроков выполнения работ, снабжения всеми видами ресурсов для обеспечения эффективности и качества строительного комплекса. Обеспечивает направленность организационных, технических, технологических решений на достижение конечного результата – ввода объекта в эксплуатацию.

Настоящее учебное пособие предназначено для оказания содействия обучающимся в изучении дисциплины «Организация строительства и реконструкции объектов электроэнергетики», выполнения практических заданий и курсовой работы.

Целью освоения дисциплины является изучение основ организации строительства электрических станций, подстанций и линий электропередачи.

Задачи, которые решаются в процессе изучения дисциплины:

- изучение требований к организационно-технологической подготовке строительства, календарному планированию, строительному производству, безопасности труда в строительстве;
- изучение требований к контролю качества строительства, исполнительной документации;
- изучение требований к авторскому надзору, научно-техническому сопровождению строительства.