

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА  
И ПРОДОВОЛЬСТВИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Учреждение образования  
«БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
АГРАРНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

**ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
И ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ  
ДИПЛОМНЫХ И КУРСОВЫХ ПРОЕКТОВ (РАБОТ)  
НА АГРОЭНЕРГЕТИЧЕСКОМ ФАКУЛЬТЕТЕ**

*Рекомендовано Учебно-методическим объединением  
по аграрному техническому образованию в качестве учебно-методического  
пособия для студентов учреждений высшего образования по специальности  
6-05-0812-04 «Энергетическое обеспечение сельского хозяйства»*

Минск  
БГАТУ  
2025

УДК 378.147.63:621.31(075)

ББК 74.58я7

О-28

Составители:

доктор технических наук, профессор *М. А. Прищепов*,  
старший преподаватель *Е. С. Якубовская*,  
кандидат технических наук, доцент *И. В. Протосовицкий*,  
кандидат технических наук, доцент *А. И. Зеленькевич*,  
кандидат технических наук, доцент *Д. И. Кривовязенко*,  
кандидат технических наук, доцент *О. В. Бондарчук*,  
кандидат технических наук, доцент *А. В. Крутов*,  
старший преподаватель *И. А. Цубанов*

Рецензенты:

кафедра автоматизации производственных процессов и электротехники  
УО «Белорусский государственный технологический университет»  
(кандидат технических наук, доцент, заведующий кафедрой *Д. С. Карпович*);  
кандидат технических наук, доцент, доцент кафедры электроснабжения  
Белорусского национального технического университета *В. Б. Козловская*

**О-28**      **Организация** проектирования и правила оформления дипломных и курсовых проектов (работ) на агроэнергетическом факультете : учебно-методическое пособие / М. А. Прищепов, Е. С. Якубовская, И. В. Протосовицкий [и др.]. – Минск : БГАТУ, 2025. – 128 с. ISBN 978-985-25-0310-5.

Учебно-методическое пособие определяет общие требования, структуру, порядок и правила оформления проектной документации при разработке дипломных и курсовых проектов (работ).

Предназначено для студентов специальности 6-05-0812-04 «Энергетическое обеспечение сельского хозяйства», а также специальности 6-05-0713-04 «Автоматизация технологических процессов и производств» (профилизация «Автоматизация и роботизация в АПК»), преподавателей и студентов электротехнических специальностей.

УДК 378.147.63:621.31(075)

ББК 74.58я7

## Оглавление

Введение .....	5
1 Нормативные ссылки .....	6
2 Термины и определения .....	11
3 Общие положения. Структура проекта .....	12
4 Нормоконтроль, рецензирование и порядок защиты дипломного проекта .....	26
5 Оформление расчетно-пояснительной записки .....	29
5.1 Оформление структурных элементов .....	29
5.2 Оформление листов пояснительной записки .....	32
5.3 Правила построения текстового материала .....	34
5.4 Изложение текста расчетно-пояснительной записки .....	35
5.4.1 Общие положения .....	35
5.4.2 Примечания в тексте .....	37
5.4.3 Формулы .....	37
5.4.4 Построение таблиц .....	39
5.4.5 Оформление иллюстраций .....	43
5.4.6 Ссылки .....	44
5.4.7 Сноски .....	44
6 Оформление графической части .....	45
6.1 Общие сведения .....	45
6.2 Форматы .....	45
6.3 Масштабы .....	47
6.4 Линии .....	47
6.5 Основные надписи .....	48
6.6 Оформление генеральных планов с инженерными сетями .....	51
6.7 Оформление чертежей планов зданий и сооружений .....	52
6.8 Нанесение размеров .....	54
6.9 Системы инженерного обеспечения .....	55
6.10 Схемы автоматизации .....	56
Список использованных источников .....	60
Приложения .....	61
Приложение А Примеры формулировок тем дипломных проектов .....	62
Приложение Б Форма и примеры заданий на дипломное проектирование .....	64

Приложение В Функции консультанта ДП . . . . .	72
Приложение Г Категории сельскохозяйственных потребителей по надежности электроснабжения по ТКП 385–2022 . . . . .	73
Приложение Д Показатели оценки степени овладения инженерным проектированием . . . . .	79
Приложение Е Пример выполнения этикетки на обложке РПЗ дипломного проекта . . . . .	82
Приложение Ж Пример выполнения титульного листа РПЗ дипломного проекта . . . . .	83
Приложение И Пример выполнения титульного листа РПЗ курсового проекта . . . . .	84
Приложение К Форма и пример выполнения ведомости комплекта проектной документации . . . . .	85
Приложение Л Пример оформления реферата к дипломному проекту . . . .	86
Приложение М Пример оформления листа «Оглавление» РПЗ . . . . .	87
Приложение Н Примеры оформления библиографических записей по СТБ 7.1–2024. . . . .	88
Приложение П Единицы физических величин (система СИ) . . . . .	94
Приложение Р Изображения условные графические электрооборудования и проводок на планах по ГОСТ 21.210–2014 . . . . .	97
Приложение С Условные обозначения элементов генеральных планов по СТБ 2235–2011 . . . . .	103
Приложение Т Система условных графических обозначений элементов схем автоматизации по ГОСТ 21.208–2013. . . . .	105
Приложение У Буквенные коды наиболее распространенных видов элементов по ГОСТ 2.710–81, используемых для построения позиционного обозначения элементов . . . . .	108
Приложение Ф Некоторые наиболее общеупотребляемые условные графические обозначения, применяемые в электрических схемах (выборка из ГОСТ 2.721–2.755) . . . . .	111
Приложение Х Термины и определения в электроэнергетике . . . . .	121

Учебное издание

ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
И ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ  
ДИПЛОМНЫХ И КУРСОВЫХ ПРОЕКТОВ (РАБОТ)  
НА АГРОЭНЕРГЕТИЧЕСКОМ ФАКУЛЬТЕТЕ

Учебно-методическое пособие

Составители:

**Прищепов** Михаил Александрович,  
**Якубовская** Елена Степановна,  
**Протосовицкий** Иван Васильевич и др.

Ответственный за выпуск *И. В. Протосовицкий*

Корректор *Г. В. Анисимова*

Компьютерная верстка *Д. А. Пекарского*

Дизайн обложки *Д. О. Михеевой*

Подписано в печать 12.12.2025. Формат 60×84<sup>1/8</sup>.

Бумага офсетная. Ризография.

Усл. печ. л. 14,88. Уч.-изд. л. 5,82. Тираж 99 экз. Заказ 364.

Издатель и полиграфическое исполнение:

учреждение образования

«Белорусский государственный аграрный технический университет».

Свидетельство о государственной регистрации издателя, изготовителя,

распространителя печатных изданий

№ 1/359 от 09.06.2014.

№ 2/151 от 11.06.2014.

Пр-т Независимости, 99–1, 220012, Минск.