

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
И ПРОДОВОЛЬСТВИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Учреждение образования
«БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АГРАРНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

**ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОРГАНИЗАЦИИ
ПРОЕКТИРОВАНИЯ
И ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ
ДИПЛОМНЫХ И КУРСОВЫХ ПРОЕКТОВ (РАБОТ)**

Рекомендовано Учебно-методическим объединением по аграрному техническому образованию в качестве учебно-методического пособия для студентов учреждений высшего образования по специальностям:

- 1-74 06 01 Техническое обеспечение процессов сельскохозяйственного производства;*
- 1-74 06 02 Техническое обеспечение процессов хранения и переработки сельскохозяйственной продукции;*
- 1-74 06 03 Ремонтно-обслуживающее производство в сельском хозяйстве;*
- 1-74 06 06 Материально-техническое обеспечение агропромышленного комплекса;*
- 1-74 06 07 Управление охраной труда в сельском хозяйстве;*
- 1-36 12 01 Проектирование и производство сельскохозяйственной техники*

УДК 378.147.85:631.37(07)

ББК 74.58я7

О-28

Авторы:

кандидат технических наук, доцент Н. Н. Романюк,
кандидат технических наук, доцент К. В. Сашко,
старший преподаватель В. М. Кашко,
старший преподаватель С. Р. Белый,
старший преподаватель А. А. Гончарко

Рецензенты:

заведующий кафедрой «Детали машин и ПТУ» УО БГТУ,
кандидат технических наук, доцент *С. Е. Бельский*;
заведующий отделом РУП «НПЦ НАН Беларуси по механизации
сельского хозяйства», кандидат технических наук *Н. Д. Лепешкин*

Общие требования к организации проектирования и правила оформления
О-28 дипломных и курсовых проектов (работ) : учебно-методическое пособие /
Н. Н. Романюк, К. В. Сашко, В. М. Кашко [и др.]. – Минск : БГАТУ, 2015. –
136 с.

ISBN 978-985-519-764-6.

В учебно-методическом пособии приведены общие требования к организации проектирования, структуре и оформлению пояснительной записки и графических материалов в дипломном и курсовом проектах для специальностей 1-74 06 01, 1-74 06 02, 1-74 06 03, 1-74 06 06, 1-74 06 07, 1-36 12 01.

Приведенные требования разработаны с учетом технических регламентов и действующих государственных стандартов.

Для преподавателей, ведущих дипломное и курсовое проектирование, студентов, выполняющих проекты.

УДК 378.147.85:631.37(07)

ББК 74.58я7

ISBN 978-985-519-764-6

© БГАТУ, 2015

Содержание

Введение.....	5
1 Нормативные ссылки.....	6
2 Определения.....	8
3 Общие положения. Структура и обозначение проектной документации.....	9
4 Порядок защиты дипломных проектов.....	18
5 Оформление пояснительной записки.....	22
5.1 Оформление структурных элементов.....	22
5.2 Оформление листов пояснительной записки.....	27
5.3 Правила построения текстового материала.....	30
5.4 Изложение текста пояснительной записки.....	31
5.4.1 Общие положения.....	31
5.4.2 Примечания в тексте.....	33
5.4.3 Формулы.....	34
5.4.4 Построение таблиц.....	36
5.4.5 Оформление иллюстраций.....	41
5.4.6 Ссылки.....	43
5.4.7 Сноски.....	43
6 Оформление графической части.....	44
6.1 Общие сведения.....	44
6.2 Форматы.....	44
6.3 Масштабы.....	46
6.4 Линии.....	47
6.5 Основные надписи.....	47
6.6 Виды конструкторских документов.....	49
6.7 Оформление чертежа общего вида.....	50
6.8 Оформление сборочного чертежа.....	51
6.9 Оформление чертежа детали.....	58
6.10 Оформление генеральных планов.....	67
6.11 Оформление чертежей планов зданий и сооружений.....	71
6.12 Оформление схем.....	75
6.12.1 Общие требования.....	75
6.12.2 Графические обозначения.....	77
6.12.3 Текстовая информация.....	79
6.12.4 Перечень элементов.....	80
6.12.5 Оформление кинематических схем.....	82
6.12.6 Оформление гидравлических и пневматических схем.....	84

Приложения.....	89
Приложение А Функции консультанта ДП.....	89
Приложение Б Форма отзыва руководителя дипломного проекта.....	90
Приложение В Показатели оценки степени овладения инженерным проектированием.....	91
Приложение Г Форма рецензии дипломного проекта.....	94
Приложение Д Форма задания на дипломное проектирование.....	96
Приложение Е Форма этикетки на обложке ПЗ дипломного проекта.....	98
Приложение Ж Форма титульного листа ПЗ дипломного проекта.....	99
Приложение И Форма титульного листа ПЗ курсового проекта.....	100
Приложение К Форма ведомости комплекта проектной документации.....	101
Приложение Л Пример оформления реферата к дипломному проекту...	103
Приложение М Пример оформления листов «Содержание» ПЗ.....	104
Приложение Н Примеры оформления записей использованных источников.....	106
Приложение П Единицы физических величин (система СИ).....	116
Приложение Р Форма и пример выполнения спецификации.....	119
Приложение С Пример оформления чертежа общего вида.....	121
Приложение Т Пример оформления сборочного чертежа.....	123
Приложение У Форма экспликации помещений	124
Приложение Ф Условные графические изображения элементов генеральных планов.....	125
Приложение Х Пример выполнения планов зданий.....	128
Приложение Ц Пример выполнения разрезов зданий.....	129
Приложение Ш Условные графические обозначения на технологических планировках мест обслуживания, обслуживающего персонала и применяемых сред по ГОСТ 2.428-84.....	130
Приложение Щ Пример выполнения принципиальной кинематической схемы	132
Приложение Э Буквенные коды наиболее распространенных групп элементов по ГОСТ 2.703-2011.....	133
Приложение Ю Буквенные позиционные обозначения основных элементов по ГОСТ 2.704-2011.....	134
Приложение Я Примерный перечень основных характеристик и параметров кинематических элементов по ГОСТ 2.703-2011.....	135