

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА  
И ПРОДОВОЛЬСТВИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Учреждение образования  
«БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
АГРАРНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

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

*Рекомендовано Учебно-методическим объединением по аграрному  
техническому образованию в качестве учебно-методического пособия  
для студентов учреждений высшего образования по специальностям:  
1-36 12 01 «Проектирование и производство сельскохозяйственной техники»,  
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»*

2-е издание,  
переработанное и дополненное

Минск  
БГАТУ  
2023

УДК 378.147.85:631.17(07)

ББК 74.48я7

О-28

**Составители:**

кандидат технических наук, доцент, ректор *Н. Н. Романюк*,  
кандидат технических наук, доцент, заведующий кафедрой *В. Е. Тарасенко*,  
кандидат технических наук, доцент, доцент кафедры *К. В. Сашко*,  
старший преподаватель *В. М. Кашко*,  
старший преподаватель *С. Р. Белый*,  
старший преподаватель *А. А. Гончарко*

**Рецензенты:**

кафедра «Двигатели внутреннего сгорания»  
Белорусского национального технического университета  
(кандидат технических наук, доцент, заведующий кафедрой *М. П. Ивандиков*);  
кандидат технических наук, доцент,  
старший научный сотрудник сектора РУП «НПЦ НАН Беларуси  
по механизации сельского хозяйства» *А. А. Жешко*

**Общие** требования к организации проектирования и правила оформления дипломных  
О-28 проектов и курсовых проектов (работ) : учебно-методическое пособие / сост.:  
Н. Н. Романюк [и др.]. – 2-е изд., перераб. и доп. – Минск : БГАТУ, 2023. – 124 с.  
ISBN 978-985-25-0210-8.

Приведены общие требования к организации проектирования, структуре и оформлению  
расчетно-пояснительной записки и графических материалов в дипломном и курсовом проектах для  
специальностей: 1-36 12 01 «Проектирование и производство сельскохозяйственной техники»,  
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»; а также для специальностей 6-05-0812-01 «Техническое обеспечение производства  
сельскохозяйственной продукции», 6-05-0812-02 «Техническое обеспечение хранения и переработки  
сельскохозяйственной продукции», 6-05-0812-3 «Технический сервис в агропромышленном комплексе»,  
6-05-1021-01 «Охрана труда на производстве» в соответствии с классификатором ОКРБ 011-2022.

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

УДК 378.147.85:631.17(07)

ББК 74.48я7

ISBN 978-985-25-0210-8

© БГАТУ, 2023

## Оглавление

Введение .....	5
1 Нормативные ссылки .....	6
2 Определения .....	8
3 Общие положения. Структура и обозначение проектной документации .....	9
4 Порядок защиты дипломных проектов .....	16
5 Оформление расчетно-пояснительной записки.....	19
5.1 Оформление структурных элементов .....	19
5.2 Оформление листов расчетно-пояснительной записки.....	22
5.3 Правила построения текстового материала.....	25
5.4 Изложение текста расчетно-пояснительной записки .....	26
5.4.1 Общие положения .....	26
5.4.2 Примечания в тексте .....	28
5.4.3 Формулы .....	28
5.4.4 Построение таблиц.....	30
5.4.5 Оформление иллюстраций .....	34
5.4.6 Ссылки.....	35
5.4.7 Сноски.....	35
6 Оформление графической части .....	36
6.1 Общие сведения .....	36
6.2 Форматы .....	36
6.3 Масштабы .....	38
6.4 Линии .....	38
6.5 Основные надписи .....	39
6.6 Виды конструкторских документов .....	40
6.7 Оформление чертежа общего вида.....	41
6.8 Оформление сборочного чертежа.....	42
6.9 Оформление чертежа детали .....	47
6.10 Оформление генеральных планов.....	55
6.11 Оформление чертежей планов зданий и сооружений .....	59
6.12 Оформление схем.....	62
6.12.1 Общие требования .....	62
6.12.2 Графические обозначения.....	63
6.12.3 Текстовая информация.....	65
6.12.4 Перечень элементов.....	65
6.12.5 Оформление кинематических схем .....	67
6.12.6 Оформление гидравлических и пневматических схем.....	70

Список использованной литературы .....	72
Приложения .....	74
Приложение А Функции консультанта дипломного проекта .....	75
Приложение Б Форма отзыва руководителя дипломного проекта .....	76
Приложение В Показатели оценки степени овладения инженерным проектированием .....	77
Приложение Г Форма рецензии дипломного проекта .....	79
Приложение Д Форма задания на дипломное проектирование .....	81
Приложение Е Форма этикетки на обложке расчетно-пояснительной записки и графической части дипломного проекта.....	83
Приложение Ж Форма титульного листа расчетно-пояснительной записки дипломного проекта.....	84
Приложение И Форма титульного листа расчетно-пояснительной записки курсового проекта (работы) .....	85
Приложение К Пример заполнения ведомости комплекта проектной документации .....	86
Приложение Л Пример оформления реферата к дипломному проекту.....	88
Приложение М Пример оформления листов «Оглавление» расчетно-пояснительной записки.....	89
Приложение Н Примеры оформления записей использованной литературы.....	92
Приложение П Единицы физических величин (система СИ).....	102
Приложение Р Форма и пример выполнения спецификации.....	105
Приложение С Пример оформления чертежа общего вида.....	107
Приложение Т Пример оформления сборочного чертежа .....	109
Приложение У Форма экспликации помещений .....	110
Приложение Ф Условные графические изображения элементов генеральных планов .....	111
Приложение Х Пример выполнения планов зданий .....	114
Приложение Ц Пример выполнения разрезов зданий.....	115
Приложение Ш Условные графические обозначения на технологических планировках мест обслуживания, обслуживающего персонала и применяемых сред .....	116
Приложение Щ Пример выполнения принципиальной кинематической схемы ...	118
Приложение Э Буквенные коды наиболее распространенных групп элементов .....	119
Приложение Ю Буквенные позиционные обозначения основных элементов по ГОСТ 2.704 .....	120
Приложение Я Примерный перечень основных характеристик и параметров кинематических элементов .....	122

Учебное издание

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

Учебно-методическое пособие

2-е издание,  
переработанное и дополненное

Составители:

**Романюк** Николай Николаевич,  
**Тарасенко** Виктор Евгеньевич,  
**Сашко** Константин Владимирович и др.

Ответственный за выпуск *В. Е. Тарасенко*

Корректор *Д. О. Михеева*

Компьютерная верстка *Д. А. Пекарского*

Дизайн обложки *А. А. Покало*

Подписано в печать 10.05.2023. Формат 60×84<sup>1</sup>/<sub>8</sub>.

Бумага офсетная. Ризография.

Усл. печ. л. 14,41. Уч.-изд. л. 5,64. Тираж 99 экз. Заказ 20.

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.