

20-4267

ДУБЛЕТ



А.Ю. Попов

**ПРОЕКТИРОВАНИЕ  
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ МАШИН  
В СИСТЕМЕ КОМПАС-3D**

20-04268

Ростов-на-Дону  
2020

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**А.Ю. Попов**

**ПРОЕКТИРОВАНИЕ  
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ МАШИН  
В СИСТЕМЕ КОМПАС-3D**

**Учебное пособие**

**Ростов-на-Дону  
ДГТУ  
2020**

УДК 631.171

П58

*Рецензент*

доктор технических наук, главный научный сотрудник отдела механизации растениеводства структурного подразделения «СКНИИМЭСХ» ФГБНУ «Аграрный научный центр «Донской» *С.И. Камбулов*

**Попов, Антон Юрьевич.**

П58 Проектирование сельскохозяйственных машин в системе Компас-3D : учебное пособие / А.Ю. Попов ; Донской государственный технический университет. – Ростов-на-Дону : ДГТУ, 2020. – 80 с.

ISBN 978-5-7890-1798-2

Изложены основные методы выполнения эскизов и формообразующих операций, средства создания ассоциативных чертежей деталей сельскохозяйственных машин при их проектировании в системе Компас-3D. Пособие поможет обучающимся агроинженерных направлений закрепить знания и развить практические навыки работы в автоматизированной системе проектирования Компас-3D.

Предназначено обучающимся по направлению 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства при изучении дисциплин «Проектирование наземных транспортно-технологических систем», «Системы автоматизированного проектирования ТС АПК».

УДК 631.171

Печатается по решению редакционно-издательского совета  
Донского государственного технического университета

Научный редактор

кандидат технических наук, доцент Е.А. Чайка

© Попов А.Ю., 2020

© Донской государственный  
технический университет, 2020

ISBN 978-5-7890-1798-2

## ОГЛАВЛЕНИЕ

<b>ВВЕДЕНИЕ</b> .....	3
<b>1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О СИСТЕМЕ КОМПАС-3D</b> .....	6
1.1. Основные типы документов Компас-3D.....	6
1.2. Основные термины модели.....	7
1.3. Интерфейс Компас-3D.....	10
1.4. Стратегия трехмерного моделирования.....	18
1.5. Формообразующие операции.....	21
<i>Вопросы для самоконтроля</i> .....	25
<b>2. ОСНОВЫ ТРЕХМЕРНОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ</b> .....	26
2.1. Требования к эскизам операций формообразования.....	26
2.2. Построение детали <b>Опора</b> .....	27
2.3. Настройка параметров модели.....	48
2.4. Построение сечения детали.....	53
<i>Вопросы для самоконтроля</i> .....	58
<b>3. СОЗДАНИЕ АССОЦИАТИВНОГО ЧЕРТЕЖА</b> .....	59
3.1. Общие сведения о рабочих и ассоциативных чертежах... ..	59
3.2. Создание и настройка нового чертежа.....	63
3.3. Построение аксонометрической проекции детали.....	73
<i>Вопросы для самоконтроля</i> .....	77
<b>РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА</b> .....	78