

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Самарская государственная сельскохозяйственная академия»

Тракторы и автомобили

Часть 2

Шасси

Практикум

Кинель 2017

УДК 631.372(075)
ББК 40.721Я7
Т65

Рецензенты:

д-р техн. наук, проф. кафедры «Процессы и сельскохозяйственные
машины в АПК» ФГБОУ ВО Саратовского ГАУ им. Н.И. Вавилова
С. В. Старцев;
канд. техн. наук, зав. кафедрой «Технический сервис»
ФГБОУ ВО Самарской ГСХА
С. Н. Жильцов

Авторский коллектив:

А. П. Быченин, О. С. Володько, Р. М. Мусин, Р. Р. Мингалимов,
П. А. Ишкин, О. Н. Черников

Т65 Тракторы и автомобили. Ч. 2. Шасси : практикум / А. П. Бы-
ченин, О. С. Володько, Р. Р. Мингалимов [и др.]. – Кинель :
РИО СГСХА, 2017. – 339 с.
ISBN 978-5-88575-479-8

Практикум содержит подробное описание устройства и принципа действия основных механизмов и систем шасси тракторов и автомобилей сельскохозяйственного назначения. Рассмотрены муфты сцепления, коробки передач тракторов и автомобилей с механическим и гидравлическим управлением, промежуточные передачи и ведущие мосты, ходовая часть колесных и гусеничных машин, системы управления колесных и гусеничных машин, тормозные системы с механическим, гидравлическим и пневматическим приводом, а также рабочее и вспомогательное оборудование тракторов и автомобилей. Даны общие сведения по регулировкам и обслуживанию данных систем.

Предназначен для студентов, обучающихся по направлению подготовки 35.03.06 «Агроинженерия».

ISBN 978-5-88575-479-8

УДК 631.372(075)
ББК 40.721Я7

© Быченин А. П., Володько О. С., Мусин Р. М.,
Мингалимов Р. Р., Ишкин П. А., Черников О. Н., 2017
© ФГБОУ ВО Самарская ГСХА, 2017

ПРЕДИСЛОВИЕ

Для свободного ориентирования во всем многообразии продукции, представленной на современном рынке, обучающиеся должны владеть знаниями по устройству и принципу действия как трактора и автомобиля в целом, так и отдельных его узлов и агрегатов. В связи с этим во второй части практикума представлена информация по устройству, принципу действия и основным регулировкам агрегатов трансмиссии и ходовой части тракторов и автомобилей сельскохозяйственного назначения.

Цель практикума – формирование у студентов навыков решения профессиональных задач по эффективному использованию сельскохозяйственной техники и технологического оборудования для производства и первичной переработки продукции растениеводства и животноводства на предприятиях различных организационно-правовых форм, а также по обеспечению высокой работоспособности и сохранности машин, механизмов и технологического оборудования.

В процессе изучения практикума обучающийся должен:

- изучить конструкцию основных механизмов, систем и машин в целом;
- изучить основные технологические регулировки машин, обеспечивающие их работоспособное и технически исправное состояние;
- изучить основные понятия, связанные с эксплуатационными, тяговыми и динамическими свойствами машин, определяющими их характеристики;
- изучить требования к эксплуатационным свойствам тракторов и автомобилей;
- изучить основные направления по совершенствованию тракторов и автомобилей.

Представленный в практикуме материал в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования и требованиям к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы по направлению 35.03.06 «Агроинженерия» способствует формированию следующей профессиональной компетенции: готовности к профессиональной эксплуатации машин и технологического оборудования и электроустановок.