

19-8120

ДУБЛЕТ



# ТЕХНОЛОГИЯ И МАШИНЫ ЛЕСОВОССТАНОВИТЕЛЬНЫХ РАБОТ

Учебное пособие

19-08121

2018



Министерство образования и науки Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Казанский национальный исследовательский  
технологический университет»

# ТЕХНОЛОГИЯ И МАШИНЫ ЛЕСОВОССТАНОВИТЕЛЬНЫХ РАБОТ

Учебное пособие

Казань  
Издательство КНИТУ  
2018

УДК 630.181

ББК 37.13я7

Т38

*Печатается по решению редакционно-издательского совета  
Казанского национального исследовательского технологического университета*

*Рецензенты:*

*д-р техн. наук Н. Ф. Тимербаев*

*канд. техн. наук А. Е. Воронин*

**Т38** **Авторы: Р. Р. Сафин, И. В. Григорьев, О. И. Григорьева,  
Ф. В. Назипова**

Технология и машины лесовосстановительных работ : учебное пособие / Р. Р. Сафин [и др.]; Минобрнауки России, Казан. нац. исслед. технол. ун-т. – Казань : Изд-во КНИТУ, 2018. – 188 с.

ISBN 978-5-7882-2361-2

Рассмотрены современные технологические процессы, машины и оборудование лесосечных и лесовосстановительных работ. Материал пособия изложен с учетом последних достижений техники, технологии и научных исследований.

Предназначено для студентов, обучающихся по направлению подготовки 35.03.02 «Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств».

Подготовлено на кафедре «Архитектура и дизайн изделий из древесины».

**УДК 630.181**

**ББК 37.13я7**

ISBN 978-5-7882-2361-2

© Сафин Р. Р., Григорьев И. В.,

Григорьева О. И., Назипова Ф. В., 2018

© Казанский национальный исследовательский  
технологический университет, 2018

## СОДЕРЖАНИЕ

ПРЕДИСЛОВИЕ	3
ВВЕДЕНИЕ	4
ГЛАВА 1. ЗАКОНОДАТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ЛЕСОВОССТАНОВЛЕНИЮ	7
1.1. Требования Лесного кодекса	7
1.2. Требования Правил заготовки древесины	10
1.3. Требования Правил лесовосстановления	10
1.4. Выбор способа лесовосстановления	12
ГЛАВА 2. ЕСТЕСТВЕННОЕ ВОССТАНОВЛЕНИЕ	14
2.1. Общие замечания	14
2.2. Сохранение подроста	14
2.3. Уход за подростом	21
2.4. Огораживание площадей	22
2.5. Минерализация поверхности почвы	23
2.6. Химическая обработка площадей	31
2.7. Очистка мест рубок от порубочных остатков	36
2.8. Удаление древесной поросли	67
2.9. Оставление источников обсеменения	69
ГЛАВА 3. ИСКУССТВЕННОЕ ЛЕСОВОССТАНОВЛЕНИЕ	73
3.1. Общие замечания	73
3.2. Сбор и подготовка лесных семян	75
3.3. Создание лесных насаждений посевом	132
3.4. Выращивание лесопосадочного материала	138
3.5. Выкопка лесопосадочного материала	144
3.6. Создание лесных насаждений посадкой	146
ГЛАВА 4. КОМПЛЕКТОВАНИЕ И РАСЧЕТ ОСНОВНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ РАБОТЫ МАШИН И ЛЕСОВОССТАНОВЛЕНИЯ	168
4.1. Комплектование машинно-тракторных агрегатов	168
4.2. Расчет основных эксплуатационных показателей машинно-тракторных агрегатов для лесовосстановления	171
4.3. Способы движения машинно-тракторных агрегатов	182
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	186
ЛИТЕРАТУРА	187