

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

**САНКТ – ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АРХИТЕКТУРНО – СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

Факультет автомобильно-дорожный

Кафедра наземных транспортно-технологических машин

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

**Совершенствование конструкции универсальных машин для
выгрузки сыпучих грузов**

ВКРБ32.17.00.000ПЗ

Работу выполнил обучающийся: Тютюнников Данил Александрович, НТТС-5

Направление подготовки/специальность: Наземные транспортно-
технологические средства

Направленность (профиль)/специализация: Подъемно-транспортные,
строительные, дорожные средства и оборудование

Руководитель:

к.т.н., доцент, Брылев И.С.

Консультант:

к.т.н., доцент, Зазыкин А.В.

Нормоконтролер: Беляев А.И.

Допустить к защите

Заведующий кафедрой,

д.т.н., профессор,

Евтюков С.А.

«___» _____ 20__ г.

Санкт-Петербург 2020