

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования**  
**МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГИЙ И  
УПРАВЛЕНИЯ ИМ. К.Г. РАЗУМОВСКОГО (ПЕРВЫЙ КАЗАЧИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ)**  
**(ФГБОУ ВО МГУТУ им. К.Г.РАЗУМОВСКОГО (ПКУ))**



---

Пензенский казачий институт технологий  
Кафедра «Технический сервис и электроэнергетика»  
Направление подготовки – 43.03.01 «Сервис»  
Профиль – «Сервис в нефтегазовом комплексе»

Допущен к защите:  
Зав. кафедрой  
\_\_\_\_\_Долотин А.И.  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 2021 г.

**ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА**

Родионова Андрея Алексеевича

на тему: «Повышение эффективности сервисного обслуживания фильтровального  
оборудования»

Научный руководитель	_____
	к.т.н., доцент Долотин А.И. подпись (ученая степень, ученое звание, фамилия, инициалы)
Руководитель ОП	_____
	к.т.н., доцент Долотин А.И. подпись (ученая степень, ученое звание, фамилия, инициалы)
Студент	_____
	Родионов А.А. подпись (фамилия, инициалы)

Пенза 2021 г.