

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ТЕХНОЛОГИЙ И УПРАВЛЕНИЯ ИМЕНИ К.Г.РАЗУМОВСКОГО
(ПЕРВЫЙ КАЗАЧИЙ УНИВЕРСИТЕТ)



СИБИРСКИЙ КАЗАЧИЙ ИНСТИТУТ ТЕХНОЛОГИЙ И УПРАВЛЕНИЯ (ФИЛИАЛ)

Кафедра «Технологий промышленности»

Направление подготовки 15.03.04- «Автоматизация технологических процессов и производств»

Направленность (профиль) Автоматизация технологических процессов и производств в промышленности

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

«МОДЕРНИЗАЦИЯ АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ РЕГУЛИРОВАНИЯ ТЕМПЕРАТУРЫ ПАРА, НА ВХОДЕ ТЕПЛООБМЕННИКА УСТАНОВКИ УМЯГЧЕНИЯ ВОДЫ»

Обучающийся

подпись

Жанкенов А.А

ФИО

Руководитель выпускной
квалификационной работы

подпись

к.т.н., доцент Панов С.А

ученая степень, ученое звание ФИО

Руководитель ОПОП

подпись

к.т.н., доцент Панов С.А

ученая степень, ученое звание ФИО

Рекомендовать к защите

Заведующий кафедрой

к.т.н., доцент _____

протокол заседания кафедры от

«__» _____ 2020г. № ____

Омск 2020