**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования**
**САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ**
**АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

Факультет инженерной экологии и городского хозяйства
Кафедра водопользования и экологии

## ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

# ИССЛЕДОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ НА КНС РЕГУЛИРУЕМЫХ ОБРАТНЫХ КЛАПАНОВ ДЛЯ ЗАЩИТЫ ОТ ГИДРАВЛИЧЕСКИХ УДАРОВ

Работу выполнил обучающийся Егоров Т.А., 11-С(ВВ)м-2

Направление подготовки /специальность: 08.04.01 Строительство
Направленность (профиль) / специализация: водоснабжение и водоотведение

Руководитель:

| | | |
|---|---|---|
| д-р. техн. наук, проф. | Игнатчик С.Ю. | ______________ |
| ученая степень, ученое звание | Фамилия И.О. | подпись |

Нормоконтролер:

| | | |
|---|---|---|
| канд. техн. наук, доц. | Федоров С.В. | ______________ |
| ученая степень, ученое звание/ | Фамилия И.О. | подпись |

Допустить к защите

Заведующий кафедрой

______________ А.В. Кудрявцев

«___»____________20___г.

Санкт-Петербург 2020