


А

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

**ИРКУТСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**

Институт архитектуры строительства и дизайна
Кафедра «Инженерных коммуникаций и систем жизнеобеспечения»

Допускаю к защите
Зав. кафедрой ИК и СЖ

 М.Ю. Толстой

« » июня 2021 г.

Повышение класса энергетической эффективности детского сада № 115 с
Проектированием системы напольного отопления по ул. Геологов д. 30 «а» в
г. Иркутск

наименование темы

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
к выпускной квалификационной работе (уровень бакалавриата)
Программа бакалавриата
Энергоэффективность и экологичность зданий

по направлению подготовки
08.03.01 «Строительство»

0.08.03.01/B34-09.21 - ПЗ

Разработал студент группы

ЭЭ36п-17-1
шифр группы


подпись

В.Д. Шишкин
И.О. Фамилия

Руководитель


подпись

А.А. Туник
И.О. Фамилия

Консультанты


подпись

А.А. Туник
И.О. Фамилия

Нормоконтроль


подпись

С.И. Коноплев
И.О. Фамилия


подпись

А.А. Туник
И.О. Фамилия

Иркутск 2021

А