## TOMSK ТОМСКИЙ POLYTECHNIC ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ UNIVERSITY УНИВЕРСИТЕТ

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский Томский политехнический университет» (ТПУ)

## ПРИКАЗ

15. 11. 2023

№ 319-49/c

Об утверждении руководителей и тем выпускных квалификационных работ обучающихся ИШЭ

Обучающимся 1 года обучения гр. 5БМ32 Инженерной школы энергетики утвердить научного руководителя и тему выпускной квалификационной работы в форме магистерской диссертации.

Отделение/НОЦ: Научно-образовательный центр И.Н. Бутакова

Направление подготовки: 13.04.01 «Теплоэнергетика и теплотехника»

Образовательная программа: «Технологии преобразования энергоносителей». Специализация: Экологически чистые технологии преобразования энергоносителей

Ответственный за реализацию ООП: <u>Зенков Андрей Викторович, доцент НОЦ И.Н.</u> <u>Бутакова ИШЭ, к.т.н.</u>

Группа: 5БМ32

<b>№</b> п/п	ФИО обучающегося	Тема ВКР	Руководитель (ФИО, учёная степень, должность) / консультант (ФИО, учёная степень, должность)	Аннотация практической направленности работы (не более 3-х предложений)	Предприятие, (организация)по дразделение ТПУ, по проблематике которого выполняется работа
1	Иванова Анастасия Васильевна	Оптимизация установки пиролиза кунжутной шелухи для производства сорбентов	Слюсарский К.В. Доцент К.ф-м.н.	Работа посвящена оптимизации схемы установки пиролизной переработки кунжутной шелухи для производства сорбента. Будут рассмотрены различные технологические решения, возможности рекуперации теплоты и вторичного использования получаемых продуктов	Лаборатория перспективных материалов энергетической отрасли ТПУ



2	Калюжная София Сергеевна	Исследование режимов работы ГТУ на газообразных продуктах пиролиза	Цибульский С.А. Доцент, к.т.н.	Исследуется возможность эффективной работы ГТУ на газофазных продуктах пиролиза	Инженерная школа энергетики ТПУ НОЦ И.Н. Бутакова
3	Кан Дмитрий Сергеевич	Эффективность использования холодильных машин в схемах ГТУ и ПГУ	Ромашова О.Ю. Доцент, к.т.н.	Рассматриваются методики оценки эффективности холодильных машин (ХМ) в схемах ТЭС, анализируются особенности схем и параметров ГТУ и ПГУ, выполняется расчет и сравнение показателей работы ПГУ с применением компрессионных и абсорбционных ХМ	Инженерная школа энергетики ТПУ НОЦ И.Н. Бутакова
4	Маслова Людмила Владимировна	Газификация твердых бытовых отходов с получением синтез- газа	Ларионов К.Б. Доцент, к.т.н.	Рассматривается метод слоевой газификации как способ утилизации твердых бытовых отходов для получения энергетически ценного синтезгаза и с оценкой возможности его использования в энергетических установках	Инженерная школа энергетики ТПУ НОЦ И.Н. Бутакова
5	Насиретдинов Азиз Закирович	Горение твердых топлив, содержащих активирующие добавки	Коротких А.Г., Профессор, д.фм.н.	Рассматриваются особенности процессов зажигания и горения твердых топлив, содержащих активирующие добавки, в условиях характерных для котельных агрегатов ТЭС	Инженерная школа энергетики ТПУ НОЦ И.Н. Бутакова



6	Плакун Лев Олегович	Применение устройств безмазутного розжига и стабилизации горения пылеугольного топлива на ТЭС	Коротких А.Г., Профессор, д.фм.н.	Рассматриваются возможные методы полного сжигания пылеугольного топлива в котельных установках, вопросы снижения удельных затрат энергии при пуске энергетического	Инженерная школа энергетики ТПУ НОЦ И.Н. Бутакова
7	Попова Дарья Олеговна	Перспективные ТЭС с минимальным углеродным следом	Матвеева А.А. Доцент, к.т.н.	котла и стабилизации пламени В работе рассмотрены перспективные ТЭС с минимальным	Инженерная школа энергетики ТПУ НОЦ И.Н.
		Экспериментальные		углеродным следом	Бутакова
8	Розум Илья Иванович	исследования реологических свойств водоугольных топлив с добавлением пирогенетической жидкости и характеристик их распыления применительно к промышленной теплоэнергетике	Зенков А.В. Доцент, к.т.н.	Проводится исследование возможности использования водоугольных топлив с добавлением пирогенетической жидкости в промышленной теплоэнергетике	АНО «Научно- образовательны й центр «Кузбасс»» г. Кемерово
9	Сембаев Медет Мадбекович	Выбор оптимального коэффициента теплофикации для ПГУ-ТЭЦ	Ромашова О.Ю. Доцент, к.т.н.	Рассматриваются методики выбора оптимального коэффициента теплофикации для ПГУ-ТЭЦ, анализируется влияние внешних факторов на его значение, выполняется расчет показателей ПГУ	Инженерная школа энергетики ТПУ НОЦ И.Н. Бутакова
10	Соколова Елизавета Ивановна	Исследование характеристик оптической печи	Раков Ю.Я. Доцент, к.т.н.	Обзор конструкций оптических печей. Методика определения характеристик оптических печей. Конструирование установки для исследования характеристик оптической печи	Инженерная школа энергетики ТПУ НОЦ И.Н. Бутакова



11	Тайлашева Марина Юрьевна	Технико- экономическое обоснования необходимости строительства градирни	Руководитель Зенков А.В. Доцент, к.т.н. Консультант Вагнер М.А., Ст. преп.	Сравнение систем оборотного и прямоточного водоснабжения	Инженерная школа энергетики ТПУ НОЦ И.Н. Бутакова
12	Титова Мария Валериевна	Технико- экономическое обоснование использования водоугольных топлив с различными горючими добавками в промышленной теплоэнергетике	Зенков А.В. Доцент, к.т.н.	Проводится технико- экономическое обоснование использования водоугольных топлив с различными горючими добавками в промышленной теплоэнергетике	АНО «Научно- образовательны й центр «Кузбасс»» г. Кемерово
13	Черанёва Ангелина Александровна	Анализ эффктивности современных способов снижения углеродного следа от ТЭС	Матвеева А.А. Доцент, к.т.н.	В работе рассматриваются различные варианты снижения воздействия ТЭС на окружающую среду	Инженерная школа энергетики ТПУ НОЦ И.Н. Бутакова

ОСНОВАНИЕ: заявления обучающихся, образовательной программы Зенкова А.В.

представление

руководителя

Директор ИШЭ

А.С. Матвеев

Исп. Зинакова А.Е. 1659 nutazinakova@tpu.ru



## Лист согласования документа 'Приказ 3348572 (07.11.2023)'

Краткое содержание:

ИШЭ Об утверждении руководителей и тем выпускных квалификационных работ гр. 5БМ32 Иванова Анастасия Васильевна

Директор (ИШЭ) 13.11.2023 16:35 согласен Матвеев А. С. Директор центра (ЦРС (ЕД)) согласен 13.11.2023 16:05 Мертинс К. В. Начальник управления (УМУ) согласен 13.11.2023 14:58 Александрова М.

Замечания : При распечатке приказа изменить "студентов" на "обучающихся" и название "НОЦ Кузбасса, г. Кемерово" согласен (с Эксперт (УМУ) замечаниями) привести в соответствие с официальным

13.11.2023 14:45

Заведующий кафедрой -

руководитель научно-образовательного центра на правах кафедры (НОЦ И.Н.Бутакова)

Доцент (НОЦ И.Н.Бутакова)

согласен

08.11.2023 08:34

согласен 07.11.2023 14:57

Ведущий документовед (ОД) согласен 07.11.2023 14:51

Нефедова И. Н.

Заворин А. С.

Зенков А. В.

Габитова Р.

Исполнитель: Зинакова А. Е. (вн. тел. 1659)