



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

РАСПОРЯЖЕНИЕ

№ 04

19.06.2024

г. Златоуст

**Об утверждении Перечня тем
выпускных квалификационных работ**

В соответствии с п. 3.3 Положения о государственной итоговой аттестации обучающихся в Южно-Уральском государственном университете,

ОБЯЗЫВАЮ:

1. Утвердить предлагаемый кафедрой ТиТПМ Перечень тем выпускных квалификационных работ (далее ВКР) по направлению подготовки 22.04.02 «Металлургия», профиль магистратуры «Теория и прогрессивные технологии электросталеплавильного производства» для выбора обучающимися в 2024 году (Приложение № 1).
2. Заведующего кафедрой:
 - утвержденный Перечень довести до сведения обучающихся;
 - предоставить обучающимся право выбора тем ВКР из утвержденного Перечня;
 - в случае самостоятельного выбора тем обучающимися, организовать своевременный сбор письменных заявлений с обоснованием целесообразности разработки темы.
3. Контроль исполнения настоящего распоряжения возлагаю на декана факультета техники и технологии.

Директор филиала

А.Н.Дильдин

УТВЕРЖДЕН

Распоряжением директора филиала
ФГАОУ ВО «ЮУрГУ» (НИИУ)
в г. Златоусте
от 19.06.24 № 04

Примерный перечень

тем выпускных квалификационных работ для выбора студентами

Направление подготовки: 22.04.02 «Металлургия»

Профиль магистратуры: «Теория и прогрессивные технологии
электросталеплавления»

Форма обучения: очная, заочная

№ п/п	Название темы
1.	Исследование поведения висмутовой дроби в металлическом расплаве с помощью рентгенотелевизионного оборудования
2.	Совершенствование технологии выплавки стали марки ... на печи... в условиях ОАО «АМЗ» г. Аша.
3.	Исследование процессов твердофазного восстановления и жидкофазного восстановления из оксидов сталеплавленного производства.
4.	Совершенствование технологии изготовления детали «Корпус» методом литья по выплавляемым моделям.
5.	Совершенствование технологии получения композиционных материалов методом ЭШП.
6.	Разработка технологии переработки шлаков сталеплавленного производства.
7.	Разработка состава и технологии получения металлических материалов с повышенной радиационной стойкостью.
8.	Разработка оборудования и технологии получения отливки по газифицированным моделям
9.	Создание регламента управления промышленной безопасностью металлургического предприятия (на примере Златоустовского электрометаллургического завода)
10.	Технико-экономическое обоснование и расчёт линий комплексной переработки сталеплавленных шлаков
11.	Изучение возможности введения Y_2O_3 в металлический расплав с целью повышения функциональных свойств
12.	Изучение коррозионной стойкости металлических материалов, применяемых в качестве запорной арматуры при добыче углеводородов
13.	Разработка технологии получения полого слитка по однородной схеме методом ЭШП
14.	Сравнительная оценка качественных характеристик легкообрабатываемых сталей
15.	Разработка технологии получения низколегированного чугуна, с использованием отработанных сталеплавленных шлаков
16.	Моделирование процессов изготовления деталей методом литья по выплавляемым моделям и холоднотвердеющим смесям

17.	Влияние режимов термообработки на структуру и эксплуатационные свойства многослойных композиций на основе сталей E1max и Vanadis 10
18.	Разработка комплекса оборудования для введения дисперсных частиц, обладающих меньшей удельной плотностью, чем матричный металл, предсмазгивающей вытяжку заготовки в направлении обратному гравитационному полю.
19.	Технологические особенности производства стали марки 07X16H4B в условиях электросталеплавильного производства.
20.	Разработка технологии выплавки внепечной обработки стали марки 30X1ГСА.
21.	Изучение процесса разлива металла по стенке кристаллизатора при его вращении.

Заведующий кафедрой
«ТиТТМ»

И.В. Чуманов