

26.02.2021

ПРИКАЗ

№ 54-54/с

г. Томск

Об утверждении руководителей и тем выпускных квалификационных работ студентов Инженерной школы новых производственных технологий

Магистрантам 2 года обучения гр. 4БМ92 Инженерной школы новых производственных технологий утвердить руководителей и темы выпускных квалификационных работ в форме магистерской диссертации:

Отделение материаловедения.

Направление 22.04.01 Материаловедение и технологии материалов, магистратура.

Профиль (специализация) Производство изделий из наноструктурных материалов и аддитивные технологии.

Ответственный за реализацию профиля (специализации): д.т.н., профессор Хасанов О.Л.

№	ФИО студента	Тема выпускной квалификационной работы	Руководитель (ФИО, учёная степень, должность)	Аннотация практической направленности работы	Предприятие, организация, подразделение ТПУ, по тематике которого выполняется работа
1.	Васильев Дмитрий Сергеевич	Исследование структуры и свойств композиционного материала на основе СВМПЭ и частиц карбида бора, изготовленного методом СПС	Двилис Э.С., доктор физ.-мат.наук, профессор ОМ ИШНПТ	Результаты будут использованы для дальнейшей разработки технологии лёгких элементов из бронезащитных и ударопрочных композитных материалов на основе полимерных матриц и керамических наполнителей.	Отделение материаловедения ИШНПТ
2.	Гришанков Алексей Артурович	Применение атомно-силовой микроскопии для изучения пористых анодных мембран из оксида алюминия	Воронова Г.А., канд.хим.наук, доцент, доцент ОМ ИШНПТ	Актуальность применения анодных мембран из оксида алюминия основана на возможности управления его структурой с массивом микро- и наноразмерных пор в процессе получения. Работа направлена на применение метода атомной силовой микроскопии для изучения таких мембран.	Отделение материаловедения ИШНПТ
3.	Иващенко Яна Олеговна	Развитие метода квазистатического прессования керамических порошков в изделии	Двилис Э.С., доктор физ.-мат.наук, профессор ОМ ИШНПТ	Результаты будут использованы для дальнейшей разработки экономической технологии производства керамически	Отделение материаловедения ИШНПТ



2598654

№	ФИО студента	Тема выпускной квалификационной работы	Руководитель (ФИО, учёная степень, должность)	Аннотация практической направленности работы	Предприятие, организация, подразделение ТПУ, по тематике которого выполняется работа
		сложной формы применением аддитивных технологий.		изделий сложной и индивидуальной формы для высокотехнологичных отраслей, в том числе, медицинского назначения.	
4.	Княжев Евгений Олегович	Модификация структуры и упрочнение методом фрикционной перемешивающей обработки алюминий-магниевого сплава и меди, полученных электронно-лучевой аддитивной технологией	Тарасов С.Ю., д.т.н., профессор ОМ ИШНПТ	Работа направлена на модифицирование структуры и упрочнение методом фрикционной перемешивающей обработки алюминий-магниевого сплава и меди, полученных электронно-лучевой аддитивной технологией	ИФПМ СО РАН
5.	Кузнецова Анастасия Евгеньевна	Влияние морфологии наночастиц ZnO на корнеобразование пшеницы	Годымчук А.Ю., к.т.н., доцент, доцент ОМ ИШНПТ	Результатом работы являются концентрационные зависимости влияния наночастиц ZnO с размером 14...300 нм на морфологические параметры корневой системы пшеницы. Также результатом является сравнение влияния цинка в форме Zn, ZnO и Zn ²⁺ при их добавлении в среду прорастания растения.	Отделение материаловедения ИШНПТ
6.	Лугинин Никита Андреевич	Физико-механические свойства магниевого сплава для медицинских приложений после деформационной обработки	Шаркеев Ю.П., д.ф.-м.н., профессор ИШФВП	Представлены экспериментальные результаты о влиянии пластической деформации экструзией на микроструктуру, фазовый состав и механические свойства магниевого сплава Mg-Y-Nd. Показано, что глубокая деформация экструзией сопровождается измельчением среднего размера зерна и переходу сплава из крупнокристаллического состояния в ультрамелкозернистое, значительным ростом прочностных свойств при одновременном увеличении	ИФПМ СО РАН Лаборатория физики наноструктурных биокompозитов



2598654

№	ФИО студента	Тема выпускной квалификационной работы	Руководитель (ФИО, учёная степень, должность)	Аннотация практической направленности работы	Предприятие, организация, подразделение ТПУ, по тематике которого выполняется работа
				пластичности, при этом фазовый состав не меняется. Представлены результаты коррозионных испытаний гравиметрическим методом в физиологическом растворе и анализируется влияние измельчения зеренной структуры на коррозионные свойства сплава.	
7.	Панфилов Александр Олегович	Получение полиметаллических образцов из меди и алюминий-магниевого сплава методом управляемой подачи филаментов в зону печати при электронно-лучевом аддитивном производстве	Тарасов С.Ю., д.т.н., профессор ОМ ИШНПТ	Работа направлена на изучение формируемой структуры полиметаллических материалов, полученных методом электронно-лучевой аддитивной технологией. Рассмотрена структура переходных границ полиметаллов, дана оценка полученным результатам.	ИФПМ СО РАН
8.	Поданев Алексей Петрович	Формирование методом импульсного магнетронного осаждения ударопрочных нанокompозитных покрытий на поверхности кремния	Божко И.А., к.ф.-м.н., доцент ОМ ИШНПТ	Работа направлена на разработку технологии получения методом импульсного магнетронного осаждения однослойных и многослойных защитных покрытий на основе Zr-Y-O и Al-Si-N на поверхности монокристаллического кремния и оценка их стойкости к ударным нагрузкам при взаимодействии с высокоскоростными твердыми микрочастицами Fe.	Лаборатория материаловедения покрытий и нанотехнологий ИФПМ СО РАН
9.	Райгель Мария Дмитриевна	Влияние pH и размера наночастиц Al ₂ O ₃ на адсорбцию красителей из водных растворов	Годымчук А.Ю., к.т.н., доцент, доцент ОМ ИШНПТ	Разработка оптимальных условий для извлечения красителей из водных растворов с помощью наночастиц Al ₂ O ₃ разного размера при разных pH.	Отделение материаловедения ИШНПТ
10.	Устюжанин Семен Вадимович	Влияние воздействия сильноточного импульсного пучка электронов на прочностные	Хасанов О.Л., д.т.н., профессор ОМ ИШНПТ	Работа направлена на изучение эффектов воздействия электронного пучка на структуру и физико-	Отделение материаловедения ИШНПТ



2598654

№	ФИО студента	Тема выпускной квалификационной работы	Руководитель (ФИО, учёная степень, должность)	Аннотация практической направленности работы	Предприятие, организация, подразделение ТПУ, по тематике которого выполняется работа
		свойства и структуру керамических материалов		механические свойства поверхностного слоя конструкционных и функциональных нанокерамических материалов	
11.	Черемнов Андрей Максимович	Разработка нанокompозита Al_2O_3 -Ag с использованием "зеленых" технологий синтеза	Лямина Г.В., канд.хим.наук, доцент ОМ ИШНПТ	Результаты исследования направлены на создание антибактериальной системы на основе наночастиц серебра и инертных носителей. Такие системы могут быть применены в будущем, как эффективная замена антибиотиков	Отделение материаловедения ИШНПТ
12.	Шевченко Иван Николаевич	Разработка ингибитора коррозии металлов на основе суспензий наночастиц оксида цинка	Лямина Г.В., канд.хим.наук, доцент ОМ ИШНПТ	Результаты исследования могут быть использованы при создании ингибиторов коррозии низколегированных сталей. Ингибитор готовят из доступного сырья с применением простых технологий синтеза	Отделение материаловедения ИШНПТ
13.	Шептор Анна Сергеевна	Влияние водных суспензий промышленных наночастиц на биометрические свойства проростков пшеницы	Годымчук А.Ю., к.т.н., доцент, доцент ОМ ИШНПТ	Работа направлена на получение зависимостей, показывающих влияние концентрации и размера промышленных нано- и микрочастиц никеля на их дисперсионные свойства в растворах электролитов, а также их влияние на биометрические свойства проростков пшеницы.	Отделение материаловедения ИШНПТ

ОСНОВАНИЕ: заявления студентов, представление зав.кафедрой - заведующего отделением материаловедения на правах кафедры Клименова В.А. (ответственного за направление)

Директор школы



К.К. Манабаев

Исполнитель: Воронова Г.А., 89039522505



2598654

Лист согласования документа 'Приказ 2598654 (15.02.2021)'

Краткое содержание : Об утверждении руководителей и тем выпускных квалификационных работ студентов Инженерной школы новых производственных технологий

Директор (ИШНПТ)	согласен	19.02.2021 12:46	Манабаев К. К.
Начальник отдела (УМО)	согласен	17.02.2021 19:35	Александрова М. А.
Ведущий эксперт (УМО)	согласен	17.02.2021 16:24	Болокан М. Я.
Начальник (ОМаг.)	согласен (с замечаниями)	Замечания : Двилис Э.С. является профессором, исправить при оформлении бумажной версии 17.02.2021 15:36	Силушкин С. В.
Директор центра (ЦРС (ЕД))	согласен (с замечаниями)	Замечания : ОСНОВАНИЕ: заявления студентов, представление заведующего отделением школы (ответственного за направление) - в печатной версии приказа указать название отделения и ФИО руководителя отделения 17.02.2021 12:07	Бибик В. Л.
Профессор (ОМ)	согласен	16.02.2021 19:27	Хасанов О. Л.
Заведующий кафедрой - руководитель отделения на правах кафедры (ОМ)	согласен	17.02.2021 11:45	Клименов В. А. (Полисадова Е. Ф.)
Ведущий документовед (ОД)	согласен	16.02.2021 16:23	Габитова Р. А.

Исполнитель: Воронова Г. А.

