

НАУЧНАЯ РАБОТА В ФИЛИАЛЕ ЮУРГУ
г. Златоуста

1. Основные направления и тематика научно-исследовательской работы

Научно–исследовательская работа кафедр соответствует профилю подготовки по выпускаемым специальностям и направлениям подготовки. В филиале сформированы научные школы в области современного сталеплавильного производства (кафедра ТиТПМ), создания перспективных зубчатых передач и механизмов (кафедра ТМ), обработки нетехнологичных отверстий и гибки труб (кафедра ТМСИ), разработки вентильных электродвигателей (кафедра ЭАПП).

Научные исследования в филиале, проводящиеся силами штатных преподавателей, осуществляются по 10 направлениям.

Таблица 1. Основные направления научно-исследовательской деятельности

№	Название научного направления, научной школы	Код	Ведущие учёные в данной области (уч. степ., уч. звание, должность)
1	Физика конденсированного состояния	010407	Еремяшев Вячеслав Евгеньевич (д.х.н., доцент, профессор) Маршалов Олег Викторович (к.т.н., доцент)
2	Машиноведение, системы приводов и детали машин	050202	Лопатин Борис Александрович (д.т.н., профессор, зав. кафедрой) Зайнетдинов Радамир Имамгалиевич (к.т.н., доцент, доцент)
3	Технология машиностроения	050208	Дерябин Игорь Петрович (д.т.н., доцент, профессор) Козлов Александр Васильевич (д.т.н., доцент, профессор) Сергеев Сергей Васильевич (к.т.н., доцент, профессор)
4	Электротехнические комплексы и системы	050903	Петрищев Сергей Александрович (к.т.н., доцент, доцент) Сандалов Виктор Михайлович (к.т.н., доцент)
5	Металлургия черных, цветных и редких металлов	051602	Чуманов Илья Валерьевич (д.т.н., профессор, профессор) Чуманов Валерий Иванович (к.т.н., профессор, профессор) Пятыгин Дмитрий Александрович (к.т.н., доцент) Трофимов Евгений Алексеевич (д.х.н., доцент, доцент)
6	Материаловедение производств текстильной и лёгкой промышленности	051901	Лисиенкова Любовь Николаевна (д.т.н., доцент, декан) Баранова Екатерина Владимировна (к.т.н., доцент) Смолина Ольга Александровна (к.п.н., доцент)
7	Отечественная история	070002	Семенченко Ирина Васильевна (д.и.н., доцент, зав. кафедрой) Журавлева Вера Анатольевна (д.и.н., доцент, профессор)
8	Гражданское право; предпринимательское право; семейное право; международное частное право	120003	Терегулова Антонина Александровна (к.ю.н., доцент) Ковалева Людмила Андреевна (к.и.н., доцент)

9	Экономика и управление народным хозяйством	080005	Гусева Татьяна Игоревна (к.э.н., доцент, зав. кафедрой) Зайцева Елена Николаевна (к.э.н., доцент, доцент) Матушкина Ольга Евгеньевна (к.э.н., доцент, доцент)
10	Строительные материалы	052305	Кирсанова Алена Андреевна (к.т.н., –, доцент)

2. Финансирование научно-исследовательских работ

В филиале научно–исследовательские работы кафедры проводят как в рамках хоздоговорных работ, так и работ с госбюджетным финансированием. Общий объем финансирования научных исследований представлен в таблице 2.

Таблица 2. Объемы финансирования научных исследований (тыс. руб.)

Источник финансирования	2015	2016	2017
Целевое финансирование в рамках НИУ	–	–	–
Тематический план (Минобрнауки)	4500	5000	4588
Научно-технические программы Минобрнауки	–	–	–
ФЦП (Госконтракты Минобрнауки)	15500	20000	15000
Гранты президента России	–	–	–
РФФИ, РГНФ	1615	450	573
Хоздоговоры	–	504	–
Итого	21615	25954	20161

Успешно ведутся работы на кафедре «Техническая механика» с ОАО «Транснефть» по совершенствованию конструкции машин для безогневой резки труб большого диаметра и с ракетно-космическим центром «ЦСКБ – Прогресс» (г. Самара) по модернизации электромеханических приводов космической техники.

Кафедра «Технология машиностроения, станки и инструмент» выполняет заказы по проектированию и изготовлению современных трубогибочных машин (руководитель, зав. кафедрой, д.т.н., проф. А.В. Козлов), машин по переработке вторичного сырья (руководитель, к.т.н., доц. С.В. Сергеев). Учеными кафедры «Электрооборудование и автоматизация производственных процессов» разработан ряд современных вентильных электродвигателей с микропроцессорной системой управления для поворотных устройств различного назначения. Изготовление приводов ведет ООО «СКБ–Парус» совместно с ООО «Конопус».

3. Результативность научно-исследовательской работы

3.1. Повышение квалификационного состава

В 2013-2014 годах было защищено 4 кандидатских диссертаций (Полуэктов Е.А., Святых А.Б., Суворова А.В., Анисеев А.Н.) и 3 докторских (Еремышев В.Е., Вигриянов П.Г., Трофимов Е.А.).

В 2015 году была защищена 1 кандидатская диссертация (Турсукова И.И.).

В 2016 была защищена 1 кандидатская диссертация (Кирсанова А.А.) и одна докторская диссертация (Журавлёва В.А.).

В 2017 году защищены 2 кандидатские диссертации (Хазиев Т.Р., Дерябина А.И.)

Заканчивают работу над докторскими диссертациями Сергеев С.В. и Куликовских С. Н. Подготовлена к защите кандидатская диссертация у Игизьяновой Н.А.

3.2. Публикации, участие в конференциях, выставках

Результаты своих исследований ученые филиала регулярно докладывают на научно-технических конференциях, симпозиумах, семинарах, публикуют в научно-технических журналах и сборниках научных трудов.

В 2015 году на международных конференциях было представлено 11 докладов преподавателей. Опубликовано 205 статей из них 15 статей (SCOPUS), 3 (Web of Science) и 2 монографии.

В 2016 году на международных конференциях было представлено 11 докладов преподавателей. Опубликовано статей: 105 (РИНЦ), 25 (SCOPUS), 10 (Web of Science).

Ежегодно в филиале проводится научно-техническая конференция преподавателей и сотрудников. В 2016 г. на 68-й конференции заслушано 67 докладов. В сборнике «Наука ЮУрГУ» опубликовано 39 тезисов докладов материалов этой конференции. В 2017 г. на очередной 69-й конференции заслушано 35 докладов. В сборник «Наука ЮУрГУ» представлены материалы 23 докладов этой конференции. За 2017 г. сотрудниками филиала получено 5 патентов на полезную модель.

4. Научно-исследовательская работа студентов

К своей научной работе преподаватели активно привлекают студентов. Студенты и аспиранты активно участвуют в различных выставках и конкурсах работ городского, регионального, Всероссийского и международного уровня. За 2016/17 учебный год студентами подготовлено 126 докладов на научно-технических конференциях, опубликовано 42 статьи.

В 2017 г. на очередной 70-й студенческой научно-технической конференции был представлен 81 доклад

В 2015 году студенты филиала были участниками международного конкурса молодежных проектов «Придай форму будущему – 2015!» (г. Москва) и международного образовательного саммита «EduChanging 2015: Образование-Технологии-Инновации для будущего». Команда студентов-программистов дошла до ¼ финала чемпионата мира по программированию (г. Екатеринбург)

Студенты стали победителями и призёрами таких конкурсов, как:

- XIII Международная научно-практическая конференция студентов и молодых ученых «Право и суд в современном мире» (г. Челябинск, Российский государственный университет правосудия, 10-11 декабря 2015 г.) - Потапова А.В., ФСЭИП-401 (рук. Терегулова А.А.) – диплом второй степени;
- XII Международная научная конференция студентов, аспирантов и молодых ученых «Правовая система и вызовы современности» (г. Уфа, БГУ, 3-5 декабря 2015) – Лежнева Ю.В., ФСЭИП-201 (рук. Митрохина Я.А.) – диплом за активное участие и 3 место, Хозова Е.С., ФСЭИП-401 (рук. Протченко Е.А.) – диплом второй степени;
- II Всероссийская научно-практическая конференция студентов, аспирантов и молодых ученых «Грядущим поколениям завещаем: творить добро в защиту права», Оренбургский Государственный университет (г. Оренбург, 16-18 марта 2016) – Лежнева Ю.В., ФСЭИП-401 (рук. Митрохина Я.А.) – диплом третьей степени, Потапова А.В., ФСЭИП-401 (рук. Терегулова А.А.) – диплом первой степени;
- XI Уральская выставка научно-технического творчества молодежи (НТТМ) «Евразийские ворота России – Шаг в будущее» – Романов Н.В., ФТТ-301 (рук. Лопатин Б.А.) – диплом третьей степени и медаль;
- XII Международная научно-практическая конференция молодых исследователей «Современные проблемы юридической науки» (Челябинск, ЮУрГУ, 13-14 мая 2016) – Старостина Т. С., ФСЭИП-201 (рук. Митрохина Я. А.) – диплом II степени;

– IV Всероссийский конкурс научно-исследовательских работ молодых ученых, аспирантов, соискателей и студентов «Фемида» (Чебоксары, ЧКИ 16 марта 2016) – Помыткина А.О., ФСЭиП-201 (рук. Ковалева Л.А.) – диплом второй степени;

– Всероссийский конкурс эссе по правам человека – 2015 «Права человека и дискриминация: Литература» (Пермь, Пермский институт экономики и финансов, 21 декабря 2015) – Королева А.И., ФСИП-201 (рук. Ковалева Л.А.) – диплом первой степени;

– XII Научно-практическая конференция молодых исследователей «Современные проблемы юридической науки» (Челябинск, ЮУрГУ, 15–16 мая 2017):

Помыткина А.О.; – Диплом за 2 место

– XV Всероссийская научно-практическая конференция «Актуальные вопросы развития России в исследованиях студентов: управленческий, правовой и социально-экономический аспекты» (Челябинск, 22.04.2017):

Лежнева Ю. – Диплом за 2 место

– I Межвузовская научно-практическая конференция среди первокурсников «Право и жизнь: новые взгляды» (г. Челябинск, 1 апреля 2017 г.)

Васильева Е. – Диплом победителя

– Конкурс на финансовую поддержку научно-исследовательских проектов студентов «Интеллектуальный прорыв» Южно-Уральского государственного университета (национального исследовательского университета)

Автономное зарядное устройство на базе модуля Пельтье

Романов К.В. (ФТТ-403) – победитель конкурса

Научный руководитель: к.т.н. Сандалов В.М.

– XII Уральская выставка «Евразийские ворота России – Шаг в будущее»

Создание твердотельных моделей зубчатых колёс сложной геометрии

Романов Н.В. (ФТТ-401) – Диплом II степени и медаль

Научный руководитель: д.т.н., проф. Лопатин Б.А.

Преподаватели филиала ведут активную научную и профориентационную работу среди школьников. На базе филиала ежегодно проводится городская конференция «НОУ», Всероссийская конференция учащихся «Юность. Наука. Культура», региональная конференция в рамках национального проекта «Шаг в будущее». Региональной площадкой этого проекта является ЮУрГУ.