



**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Пензенский государственный университет»
(ФГБОУ ВО «ПГУ»)**

Факультет машиностроения и транспорта

Кафедра «Сварочное, литейное производство и материаловедение»

УТВЕРЖДЕНА

ученым советом университета

(протокол от 25.10.2018 № 2)

ПРОГРАММА РАЗВИТИЯ

кафедры «Сварочное, литейное производство и материаловедение»

на 2019 – 2023 гг.

ПГУ 2018

1. Цели и задачи программы развития кафедры «Сварочное, литейное производство и материаловедение»

1.1. Главной целью программы является:

– развитие кафедры как центра высшего образования в области сварочного, литейного производства и материаловедения и центра подготовки научно-педагогических кадров в указанных областях знаний, обеспечивающего осуществление на высоком уровне образовательной деятельности по подготовке выпускников, владеющих глубокими теоретическими и прикладными знаниями и компетенциями в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами и обладающих конкурентными преимуществами на рынке труда.

1.2. Основные задачи деятельности кафедры:

– осуществление многоуровневой подготовки студентов;

– интеграция образовательного процесса и научных исследований с целью обеспечения преподавания дисциплин и курсов, предусмотренных федеральными государственными образовательными стандартами и учебными планами подготовки по профилю кафедры на высоком современном уровне, отвечающем запросам работодателей;

– организация и проведение научных исследований и инновационной деятельности по профилю кафедры;

– осуществление сотрудничества с ведущими предприятиями по образовательной, научной и инновационной деятельности в интересах кадрового обеспечения приоритетных направлений развития экономики Пензенской области и соседних регионов, связанных со сварочным, литейным производством, созданием и производством новых материалов различных отраслей промышленности.

2. Ключевые проекты мероприятий, способствующие достижению целей развития кафедры

2.1. Учебно-методическая работа и кадровый состав

– повышение качества реализации основных образовательных программ с учетом требований ФГОС, профессиональных стандартов, достижений науки, техники, технологий и перспективного развития рынка труда;

– постоянное освоение и внедрение современных образовательных, информационных технологий, в том числе, инновационных;

– подготовка и издание учебно-методических пособий, отражающих современные достижения науки и техники и отвечающих требованиям ФГОС;

– разработка и совершенствование электронных образовательных ресурсов;

– непрерывное повышение квалификации научно - педагогических кадров, в том числе, на производстве и ведущих научных центрах;

– привлечение в образовательный процесс высококвалифицированных специалистов – представителей профильных предприятий и организаций.

2.2. Научно-исследовательская работа

– дальнейшее развитие научно-исследовательских работ по направлениям: многослойные металлические материалы повышенной коррозионной стойкости; микродуговые методы формирования многофункциональных композиционных материалов для изделий машино- и приборостроения; методы СВС для получения материалов нового поколения; композиционные высокомодульные материалы на основе легких сплавов; физико-химические основы кинетики массопереноса при пирометаллургических процессах железоуглеродистых сплавов; теоретические основы теплотехнических и газодинамических процессов высокотемпературного сжигания газообразного топлива; газодинамическое напыление для создания материалов и покрытий нового поколения; экологически чистые технологии утилизации химически опасных продуктов; комплексная интегрированная система промышленной безопасности взрывоопасных производств.

– увеличение объемов выполняемых НИР за счет участия в грантовых программах и конкурсах на финансирование научных исследований, в том числе, студентами/ аспирантами/молодыми учеными;

– увеличение количества научных публикаций НИР кафедры, студентов/аспирантов/молодых ученых в изданиях, индексируемых в международных базах цитирования Scopus, Web of Science;

– расширение научного сотрудничества с другими профильными ведущими предприятиями и организациями.

2.3. Профориентационная работа

– активизация встреч представителей кафедры с выпускниками школ города и области и их родителями;

– участие в мероприятиях «День открытых дверей»;

– участие в мероприятиях «Университетские субботы»;

– участие в проведении занятий со школьниками в рамках «Инженерной школы»;

– проведение профориентационных экскурсионных маршрутов по лабораториям кафедры;

– актуализация и совершенствование профориентационных листовок, буклетов и иных наглядных материалов о направлениях подготовки кафедры;

– усиление профориентационной работы кафедры в СМИ, посредством Интернет-ресурсов.

2.4. Работа по трудоустройству выпускников

– развитие сотрудничества с потенциальными работодателями;

– развитие целевого приема в интересах предприятий ОПК, государственных корпораций, государственных компаний и малых предприятий;

– регулярное участие в мероприятиях Регионального центра содействия трудоустройству и адаптации выпускников;

– активное участие кафедры в развитии электронной информационно-образовательной среды «Вуз + Работодатель».

2.5. Международная деятельность

– ежегодно кафедра организует выставки современного сварочного оборудования ведущих Европейских и азиатских фирм;

– регулярное участие преподавателей, студентов/аспирантов/молодых ученых в престижных международных конференциях;

– Составление учебных планов с высшими учебными заведениями КНР по подготовке их бакалавров на 3-ем и 4-ом курсах и защитой выпускной квалификационной работы на кафедре СЛПиМ с возможностью получения двойного диплома КНР и РФ.

2.6. Научно-исследовательская работа студентов

– повышение эффективности системы обучения за счет привлечения студентов к научной работе;

– увеличение численности студентов/аспирантов/молодых ученых, вовлеченных в научные исследования посредством активизации деятельности студенческих научных кружков;

– повышение уровня научных исследований обучающихся и увеличение количества заявок на молодежные научные конкурсы, финансируемые НИР;

– активизация плодотворного участия студентов /аспирантов/молодых ученых в конкурсах Фонда содействия инновациям «У.М.Н.И.К.».

2.7. Воспитательная работа

– участие студентов кафедры в общественно-полезной деятельности, акциях, уборке территории, олимпиадах, конкурсах, конференциях, культурных, спортивных и других мероприятиях, способствующих развитию их профессиональных навыков, повышению их морально-психологического уровня и нравственности;

– совершенствование работы кураторов, увеличение количества мероприятий, организованных и проведенных кафедрой в соответствии с направлениями деятельности согласно концепции воспитательной работы университета, планом мероприятий по профилактике экстремистских проявлений в Пензенском государственном университете и планом о проведении мероприятий по оздоровлению студентов, профилактике табакокурения, алкоголизма, наркомании, реализации Антинаркотической программы Пензенской области в Пензенском государственном университете.

2.8. Работа по совершенствованию материально-технической базы кафедры

– совершенствовать лабораторную базу, отражающую современный уровень развития сварочного, литейного производства и материаловедения;

– расширять практику использования оборудования, оставленного на ответственное хранение ведущими Европейскими и Азиатскими фирмами после соответствующих выставок и презентаций;

– привлекать спонсоров в лице физических лиц из числа бывших выпускников, руководителей частных предприятий для приобретения нового оборудования для переоснащения кафедры.

3. Основные показатели развития кафедры «Сварочное, литейное производство и материаловедение» на 2019 – 2023 г.г

№ п/п	Показатели/индикаторы, единицы измерения	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.
1.	Образование					
1.1.	Общий контингент студентов, чел.	151	155	192	210	228
1.2.	Количество реализуемых ООП СПО/ВО, шт.	8	8	9	9	9
1.3.	Количество программ дополнительного образования, шт.	1	1	1	1	1
1.4.	Численность лиц, обучающихся в магистратуре/аспирантуре, чел.	20/3	20/2	20/1	20/2	20/1
1.5.	Доля выпускников, трудоустроившихся по специальности в течение трех лет после окончания университета, %	95	100	100	100	100
2.	Наука и инновации					
2.1.	Процент НПП, участвующих в выполнении НИР (НИОКР), %	100	100	100	100	100
2.2.	Количество статей, изданных в научной периодике, индексируемой WebofScience/Scopus/Российский индекс цитирования/в российских рецензируемых научных журналах, шт.	4/5/20/ 12	5/6/22/ 13	5/6/25/ 15	5/6/25/ 15	5/6/25/ 15
2.3.	Количество изданных монографий, шт.	1	0	1	0	1
2.4.	Цитирование публикаций, изданных за последние 5 полных лет в научной периодике, индексируемой Web of Science/Scopus/ РИНЦ, ед	3/3/7	3/3/7	4/4/8	4/4/8	5/5/10
2.5.	Количество защит диссертаций кандидатских/докторских, шт.	1/1	1/0	2/1	2/0	1/0
2.6.	Объем НИР на 1 НПП с учётом сотрудников базовой кафедры, тыс. руб.	150	150	150	150	150
2.7.	Количество патентов на изобретения, полезные модели, РИД шт.	2	3	3	4	4
3.	Международная деятельность					
3.1.	Число иностранных студентов, чел.	1	25	50	75	75
3.2.	Количество международных конференций, симпозиумов, иных мероприятий, организованных кафедрой, шт.	2	2	2	2	2
3.3.	Количество реализуемых программ академической мобильности	0	0	1	1	1

	студентов и НПП с зарубежными университетами, шт.					
4.	<i>Воспитательная деятельность и социальное сопровождение</i>					
4.1.	Количество студентов, участвовавших в фестивалях и конкурсах регионального, всероссийского и международного уровней, чел.	10	15	20	20	20
4.2.	Количество студентов, задействованных в работе творческих коллективов, в студенческих отрядах и волонтерских движениях, чел.	4	6	6	8	8
4.3.	Доля студентов, проживающих в общежитиях, от общего количества нуждающихся в общежитии, %	100	100	100	100	100
5.	<i>Организационный, кадровый и финансовый менеджмент</i>					
5.1	Средний балл за страницу сайта факультета/кафедры в рейтинге сайтов структурных подразделений университета, балл	75	85	90	95	95
5.2	Средний балл рейтинговой оценки деятельности ППС кафедры, балл (оценка по Положению от 2017 г.)	190	200	210	220	220
5.3	Место кафедры в рейтинге структурных подразделений университета, место	10	8	6	4	4
5.4	Доля штатного ППС, прошедшего повышение квалификации, профессиональную подготовку, стажировку в общей штатной численности ППС, приведенной к полной ставке, %	35	35	35	35	35
5.5	Средний возраст основного (штатного) ППС, лет	52	53	51	50	50
5.6	Доля штатного ППС, имеющего ученую степень кандидата/доктора наук, в общей штатной численности ППС, приведенной к полной ставке, %	90	90	95	95	95

4. Ожидаемые результаты реализации программы развития кафедры

Реализация программы развития кафедры на 5 лет позволит:

- поддерживать учебный процесс в соответствии с требованиями образовательных стандартов, осуществлять его в тесной интеграции с научными исследованиями для соответствия уровню научно-технического прогресса;

- обеспечить учебный процесс учебниками, учебными пособиями и другими учебными материалами, в том числе электронными;

- модернизировать материальную базу образовательного процесса на современном научно-техническом уровне и в соответствии с требованиями работодателей;

– повысить конкурентоспособность и востребованность выпускников кафедры на рынке труда (как региональном, так и российском, международном);

– путем усиления профориентационной работы повысить проходной балл поступающих на направления подготовки бакалавриата, увеличить численность студентов, обучающихся на договорной основе, в том числе, в рамках международного сотрудничества;

– повысить качество научных исследований и объемы выполняемых НИР;

– улучшить наукометрические показатели НПР кафедры за счет увеличения публикаций в изданиях, входящих в базы цитирования Scopus, WoS;

– повысить в целом научно-педагогическую квалификацию и научную активность сотрудников.

Зав. кафедрой СЛПИМ



А.Е.Розен

Принята на заседании
кафедры
«Сварочное, литейное
производство и
материаловедение»
протокол № 1 от 31.08.2018

СОГЛАСОВАНО

Декан ФМТ



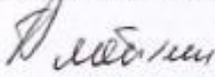
С.Ю. Кирсев

Директор ПИ



Г.В. Козлов

Начальник Управления стратегического
развития и системы качества



В.А. Плоткин
