



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

**Факультет приборостроения, информационных
технологий и электроники**

Кафедра «Информационно-измерительная техника и метрология»

УТВЕРЖДЕНА
Решением ученого
совета университета
от 28.06.2018 № 6

ПРОГРАММА РАЗВИТИЯ

Кафедры «Информационно-измерительная техника и метрология»

на 2018 – 2022 г.г.

ПГУ 2018

1. Цели и задачи программы развития кафедры «Информационно-измерительная техника и метрология»

1.1. Главной целью программы является:

– развитие кафедры как центра высшего образования (в области информационно-измерительной техники и технологий; измерительных информационных технологий; стандартизации и метрологии; управления качеством) и центра подготовки научно-педагогических кадров (в области информационно-измерительных и управляющих систем; приборов, систем и изделий медицинского назначения), 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, связанных с приборостроением, метрологическим обеспечением, информационными технологиями, управлением качеством.

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

2.2. Научно-исследовательская работа

- дальнейшее развитие научно-исследовательских работ по направлениям:
разработка и исследование методов, средств измерения и контроля параметров материалов функциональной электроники и нанoeлектроники; разработка методов и средств измерений параметров сложных электрических сигналов и цепей; системы менеджмента качества организаций; разработка и исследование методов и средств определения параметров кардиографической информации;
- 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 НПП кафедры, студентов/аспирантов/молодых ученых в изданиях, индексируемых в международных базах цитирования Scopus, Web of Science;
- развитие сотрудничества по научной и инновационной деятельности с АО «НИИФИ»; АО «НИИЭМП»; ФБУ «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в Пензенской области»; 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 профорientационной 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, федеральных государственных органов, органов государственной власти субъекта Российской Федерации, органов местного самоуправления, государственных (муниципальных) учреждений, унитарных предприятий, государственных корпораций, государственных компаний или хозяйственных обществ, в уставном капитале которого присутствует доля Российской Федерации, субъекта Российской Федерации или муниципального образования;
- 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

- организация и проведение кафедрой Международной научно-технической конференции «Методы, средства и технологии получения и обработки измерительной информации» (Шляндинские чтения);
- регулярное участие преподавателей, студентов/аспирантов/молодых ученых в престижных международных конференциях (в том числе, в режиме онлайн);
- участие обучающихся во Всероссийском открытом конкурсе на получение стипендии Президента РФ для обучения за рубежом.

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 студенческого конструкторского бюро «Элтран», студенческих научных кружков «Ангстрем» и «Кардиовид», активное вовлечение студентов кафедры в работу студенческого научного общества ФПИТЭ;
- 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

– совершенствование лабораторной базы, отражающий современный уровень развития измерительной техники и технологий; измерительных информационных технологий; стандартизации и метрологии; управления качеством;

– использование в учебном процессе и научных исследованиях оборудования, предоставляемого ООО «РОДЕ и ШВАРЦ РУС» в рамках соглашения с ПГУ;

– использование лабораторного оборудования предприятий в рамках соглашений о сотрудничестве (АО «НИИФИ»; АО «НИИЭМП»; ФБУ «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в Пензенской области»), развитие сотрудничества с другими предприятиями;

– создание научно-образовательного центра (лаборатории) совместно с ООО ПКФ «Полет».

3. Основные показатели развития кафедры «Информационно-измерительная техника и метрология» на 2018 – 2022 г.г

№ п/п	Показатели/индикаторы, единицы измерения	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.
I.	Образование					
1.1.	Общий контингент студентов, чел.	151	151	155	192	210
1.2.	Количество реализуемых ООП СПО/ВО, шт.	8	8	8	9	9
1.3.	Количество программ дополнительного образования, шт.	1	1	1	1	1

1.4.	Численность лиц, обучающихся в магистратуре/аспирантуре, чел.	32/12	45/12	50/12	60/12	70/12
1.5.	Доля выпускников, трудоустроившихся по специальности в течение трех лет после окончания университета, %	90	95	100	100	100
2.	Наука и инновации					
2.1.	Процент НПП, участвующих в выполнении НИР (НИОКР), %	70	80	100	100	100
2.2.	Количество статей, изданных в научной периодике, индексируемой WebofScience/Scopus/Российский индекс цитирования/в российских рецензируемых научных журналах, шт.	7/7/36/ 12	8/8/40/1 2	10/10/40 /13	15/15/40/ 15	15/15/40 /15
2.3.	Количество изданных монографий, шт.	0	1	0	1	1
2.4.	Цитирование публикаций, изданных за последние 5 полных лет в научной периодике, индексируемой Web of Science/Scopus/ РИНЦ, ед	3/4/10	3/5/15	4/6/17	4/7/20	5/8/25
2.5.	Количество защит диссертаций кандидатских/докторских, шт.	2/1	6/2	5/2	2/1	2/1
2.6.	Объем НИР на 1 НПП, руб.	100 000	150 000	150 000	150 000	150 000
2.7.	Количество патентов на изобретения, полезные модели, РИД шт.	2	3	3	3	3
3.	Международная деятельность					
3.1.	Число иностранных студентов, чел.	26	12	4	4	4
3.2.	Количество международных конференций, симпозиумов, иных мероприятий, организованных кафедрой, шт.	1	1	1	1	1
3.3.	Количество реализуемых программ академической мобильности студентов и НПП с зарубежными университетами, шт.	1	1	1	2	2
4.	Воспитательная деятельность и социальное сопровождение					
4.1.	Количество студентов, участвовавших в фестивалях и конкурсах регионального, всероссийского и международного уровней, чел.	20	20	25	30	40
4.2.	Количество студентов, задействованных в работе творческих коллективов, в студенческих отрядах и волонтерских движениях, чел.	8	8	10	12	14
4.3.	Доля студентов, проживающих в общежитиях, от общего количества нуждающихся в общежитии, %	100	100	100	100	100
5.	Организационный, кадровый и финансовый менеджмент					
5.1.	Средний балл за страницу сайта факультета/кафедры в рейтинге сайтов структурных подразделений университета, балл	70	75	85	90	95
5.2.	Средний балл рейтинговой оценки	177	182	187	195	200

	деятельности ППС кафедры, балл (оценка по Положению от 2017 г.)					
5.3	Место факультета /кафедры в рейтинге структурных подразделений университета, место	20	19	18	17	16
5.4	Доля штатного ППС, прошедшего повышение квалификации, профессиональную подготовку, стажировку в общей штатной численности ППС, приведенной к полной ставке, %	30	30	30	30	30
5.5	Средний возраст основного (штатного) ППС, лет	57	58	59	57	52
5.6	Доля штатного ППС, имеющего ученую степень кандидата/доктора наук, в общей штатной численности ППС, приведенной к полной ставке, %	94,4	94,4	94,4	100	100

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 ИИТиМ



подпись

Е.А. Печерская

Принята на заседании
кафедры
«Информационно-
измерительная техника и
метрология»
протокол от 23.04.2018 № 14