



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

Политехнический институт

Кафедра «Конструирование и производство радиоаппаратуры»

УТВЕРЖДЕНА
Решением ученого совета
университета

от 19.06.23 № 10

ПРОГРАММА РАЗВИТИЯ

кафедры «Конструирование и производство радиоаппаратуры»

на 2023 – 2027 г.г.

ПГУ 2023

1 Цели и задачи программы развития кафедры «Конструирование и производство радиоаппаратуры»

1.1. Главной целью программы развития кафедры «Конструирование и производство радиоаппаратуры» (КиПРА) является осуществление на высоком уровне образовательной деятельности по подготовке выпускников высокой профессиональной квалификации, обладающих глубокими теоретическими и прикладными знаниями и компетенциями в соответствии с федеральными государственными стандартами.

1.2. Основными задачами деятельности кафедры являются:

- удовлетворение потребности личности в интеллектуальном, культурном и нравственном развитии через систему подготовки для работы в определенной области профессиональной и научно-педагогической деятельности посредством получения высшего образования;
- осуществление многоуровневой подготовки студентов;
- организация и проведение фундаментальных, поисковых и прикладных научных исследований, и иных научных работ по профилю кафедры;
- обеспечение преподавания дисциплин и курсов, предусмотренных федеральными государственными образовательными стандартами и учебными планами подготовки по профилю кафедры, а также включенных в программы и учебные планы послевузовского и дополнительного профессионального образования;
- внедрение в учебный процесс современных педагогических технологий;
- организация и реализация научных исследований работниками кафедры в инициативном порядке, а также в соответствии с грантовой поддержкой, бюджетными и внебюджетными договорами;
- формирование у обучающихся гражданской позиции, толерантного сознания, способности к труду и жизни в современных условиях, профилактики экстремизма;
- сохранение и приумножение культурных и научных ценностей общества.

2 Ключевые проекты мероприятий, способствующие достижению целей развития кафедры

2.1 Образовательная деятельность и кадровый состав

- разработка учебных планов, в том числе для обучения по индивидуальному плану, по программам дополнительного профессионального образования;
- разработка и представление на утверждение в установленном порядке рабочих программ учебных дисциплин кафедры, а также составление заключений на рабочие программы учебных дисциплин, подготовленных другими кафедрами;
- подготовка учебно-методических комплексов дисциплин, учебников, учебных пособий и другой учебно-методической литературы, а также организация рецензирования учебников, учебных пособий и другой учебно-методической литературы;
- рассмотрение индивидуальных планов работы преподавателей;
- определение потребности в основной учебной литературе по дисциплинам кафедры для формирования библиотечных фондов;
- формирование и актуализация кафедрального фонда дополнительной учебной литературы и других информационных ресурсов кафедры;
- проведение учебных занятий, предусмотренных соответствующими учебными планами;
- руководство самостоятельной работой обучающихся;

- проведение текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся, централизованного тестирования;
- организация и осуществление мероприятий по внедрению инновационных образовательных технологий во все виды учебных занятий, проводимых кафедрой;
- изучение, обобщение и распространение опыта работы ведущих преподавателей кафедры;
- руководство научно-исследовательской работой студентов, развитие их творческой активности путем приобщения их к научной работе кафедры, участию в олимпиадах и конкурсах научных работ студентов, внешних конкурсах на специальные стипендии;
- проведение воспитательной работы с обучающимися через действующую в университете систему кураторства;
- привлечение к педагогической деятельности ведущих ученых и специалистов научных учреждений и организаций;
- формирование и поддержание баз данных кафедры, представление ежегодной отчетности об образовательной деятельности в соответствии с требованиями нормативных актов университета.

2.2 Научная работа и инновационная деятельность

- участие в хозяйственной деятельности по научным направлениям кафедры в различного рода грантах, а также в других важных направлениях инновационной деятельности;
- развитие научно-исследовательских работ по направлениям:
 - моделирование и оптимизация в интеллектуальных системах проектирования и управления РЭС;
 - анализа конструкций радиоэлектронных средств при воздействии внешних факторов;
 - исследование способов защиты РЭС от внешних воздействий;
 - влияния внешних воздействий на надёжность электронных средств;
 - создания высоконадёжных компонентов и систем бортовой радиоэлектронной аппаратуры.
- вовлечение научно-педагогического коллектива кафедры в научно-исследовательскую деятельность по новым направлениям исследований;
- увеличение объемов, выполняемых НИР за счет участия в грантовых программах и конкурсах на финансирование научных исследований, в том числе, студентами/аспирантами/молодыми учеными;
- увеличение числа публикаций сотрудников кафедры в изданиях, входящих в перечень ВАК, а также в изданиях, индексируемых в международных базах цитирования Scopus, Web of Science;
- организация работы по защите интеллектуальной собственности преподавателей кафедры по результатам научно-исследовательской работы;
- участие преподавателей кафедры в вузовских, межвузовских, региональных, межрегиональных и международных научно-практических конференциях с опубликованием тезисов докладов;
- развитие сотрудничества по научной и инновационной деятельности с ведущими предприятиями Пензенской области: АО «НИИЭМП», ФГУП ФНПЦ "ПО «Старт» им М.В.Проценко", АО «НИИФИ» АО «Радиозавод», Пензенский филиал ФГУП НТЦ

«АТЛАС», АО «ПНИЭИ», ЗАО «Пензенский завод точных приборов», АО НПП «РУБИН», АО «ПО "ЭЛЕКТРОПРИБОР", ОАО «ТЕХПРОММАШ»; расширение научного сотрудничества с другими профильными ведущими предприятиями и организациями.

2.3 Организация научно-исследовательской работы студентов

- организация и привлечение студентов к работе студенческого научного кружка;
- участие студентов в программах Фонда поддержки предпринимательства (фонд Бортника) по программам «Умник» и «Старт» под руководством преподавателей кафедры;
- привлечение студентов к организации и проведению мероприятий, проводимых кафедрой в рамках научно-исследовательской работы кафедры;
- привлечение студентов к работе студенческого научного общества;
- привлечение большего числа студентов к работе в научных кружках кафедры.

2.4 Международная деятельность

- участие преподавателей кафедры в международных научно-практических конференциях с опубликованием тезисов докладов;
- участие преподавателей кафедры в международных проектах с зарубежными партнерами.

2.5 Молодежная политика и воспитательная деятельность

2.5.1 Воспитательная работа

Ключевыми являются следующие направления воспитательной деятельности:

1. Гражданское направление:

- организация студенческих дебатов на тему «Многонациональность – преимущество России»;
- проведение встреч студентов со специалистами правоохранительных органов по вопросам профилактики противоправного поведения;
- проведение тренингов на темы: «Профилактика социально-негативного поведения», «Толерантность к себе и другим. Толерантность в общении», «Межкультурное взаимодействие».

2. Патриотическое направление:

- стимулирование участия студентов в работе музыкального клуба «Споемте, друзья», направленного на патриотическое воспитание и развитие музыкально-певческих способностей;
- проведение заседаний дискуссионного интеллектуального клуба на тему «Противодействие фальсификации истории в современном мире»;
- участие в выставке фото- и архивных материалов на тему «Жизнь, отданная за других», посвящённой выпускникам ПГУ Сергееву А.А. и Кышко В.П.

3. Профессионально-трудовое направление:

- организация и проведение вечера специальности на кафедре;
- стимулирование участия студентов в работе школы трудоустройства ПГУ;
- участие в ярмарках вакансий «Территория успеха».

2.5.2 Профессиональная ориентация

- участие в мероприятиях, проводимых университетом «Университетские субботы», «День открытых дверей»;
- проведение профориентационных экскурсионных маршрутов по лабораториям кафедры, а также демонстрация возможностей имеющегося оборудования;
- участие во всероссийской акции «Неделя без турникетов»;
- проведение занятий с обучающимися средних образовательных учреждений в рамках «Инженерной школы»;

- агитация абитуриентов во время работы приемной комиссии, а также проведение встреч со школьниками старших классов и их родителями в течение учебного года;
- проведение олимпиад и научно-практических конкурсов школьников;
- актуализация и совершенствование профориентационных листовок, буклетов и иных наглядных материалов о направлениях подготовки кафедры;
- освещение проводимых мероприятий на сайте кафедры/факультета/института/университета.
- активизация встреч представителей кафедры с выпускниками школ города и области и их родителями.

2.5.3 Трудоустройство выпускников

- привлечение специалистов ведущих предприятий радиоэлектронной промышленности Пензенской области к учебному процессу;
- проведение работы с руководителями других ведущих предприятий региона с целью информирования о сферах профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата и магистратуры по направлениям подготовки.
- 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.

2.6 Работа по совершенствованию материально-технической базы кафедры

- расширение оснащенности учебных лабораторий в закрепленных за кафедрой на предприятии и в университете помещениях;
- заказ необходимого для деятельности кафедры оборудования;
- периодическая проверка имеющегося измерительного оборудования;
- использования оборудования базовой кафедры;
- приобретение оборудования за счет выполнения кафедрой научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ;
- работа с выдающимся выпускниками кафедры и директорами предприятий.

**3 Основные показатели развития кафедры
«Конструирование и производство радиоаппаратуры»
на 2023 – 2027 гг.»**

№ п/п	Показатели/индикаторы, единицы измерения	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.
1. Образование						
1.1.	Общий контингент студентов, чел.	150	170	180	220	280
1.2.	Количество реализуемых ООП СПО/ВО, ед.	0/2	0/2	0/2	0/2	0/2
1.3.	Количество программ дополнительного образования, ед.	3	3	3	3	3
1.4.	Количество онлайн-курсов 1-й / 2-й категорий	1/5	1/3	1/3	1/3	1/3
1.5.	Численность лиц, обучающихся в магистратуре/аспирантуре, чел.	15/2	16/2	18/2	20/3	22/3
1.6.	Доля выпускников, трудоустроившихся по специальности в течение трех лет после окончания университета, %	60	65	70	60	80
1.7.	Количество изданных учебников и учебных пособий, всего, ед.	1	2	2	2	2
2. Наука и инновации						
2.1.	Объем финансирования научных исследований и разработок, тыс. руб.	1500	1500	1500	2000	2200
2.2.	Объем финансирования научных исследований и разработок на 1 НИР, тыс. руб.	150	150	150	200	220
2.3	Количество грантов, контрактов, договоров, выполненных под руководством работников кафедры, ед.	1	2	2	2	2
2.4	Количество публикаций, изданных в российских рецензируемых и ведущих зарубежных научных журналах, всего, из них	7	10	12	16	18
	RSCI	0	0	1	1	1
	ядро РИНЦ	1	1	1	2	2
	Web of Science Core Collection	1	1	0	1	1
	Scopus	1	2	2	2	2
	прочих тематических и отраслевых базах данных (Medline (PubMed), MathSciNet, INSPIRE, DBLP и т.п.)	0	0	1	1	1
в российских научных журналах, включенных в перечень ВАК	4	6	8	10	12	
2.5.	Количество изданных монографий, всего, ед.	1	1	1	1	1
	из них за рубежом	0	0	0	0	0
2.6.	Количество патентов на изобретения, полезные модели, ед.	1	1	1	2	2
2.7.	Количество использованных результатов интеллектуальной деятельности, всего, из них:	0	0	0	0	0
	переданных по лицензионному договору (соглашению)	0	0	0	0	0
	переданных по договору об отчуждении	0	0	0	0	0
2.8.	Количество защит диссертаций кандидатских/докторских работниками кафедры, ед.	1/0	0/1	1/0	1/0	0/1
2.9.	Количество защит диссертаций аспирантами/соискателями в срок до 2 лет после окончания аспирантуры (научный руководитель – работник кафедры), ед.	1	0	1	1	0
3. Международная деятельность						

3.1.	Число иностранных студентов, чел.	10	9	8	7	6
3.2.	Количество международных конференций, симпозиумов, иных мероприятий, организованных кафедрой, ед.	2	2	2	2	2
3.3.	Количество реализуемых программ академической мобильности студентов и НПП с зарубежными университетами, ед.	0	0	0	0	0
3.4.	Количество ОП, реализуемых совместно с зарубежными университетами, ед	0	0	0	0	0
4. Молодежная политика и воспитательная деятельность						
4.1.	Доля студентов факультета/кафедры, участвовавших в фестивалях и конкурсах регионального, всероссийского и международного уровней, %	14	18	20	22	24
4.2.	Доля студентов факультета/кафедры, принимающих участие в работе общественных студенческих объединений (студ.советы, студ.отряды, волонтерское движение, тьюторство), %	14	16	18	20	22
4.3	Доля студентов факультета/кафедры, принимающих участие в форумных и грантовых кампаниях на региональном и Всероссийском уровне, %	10	15	18	20	25
4.4	Количество проводимых культурно-массовых, общественно-значимых, спортивных, гражданско-патриотических, мероприятий с массовым привлечением обучающихся для формирования позитивной социокультурной среды региона, мероприятий по профилактике экстремизма и терроризма в молодежной среде	50	55	60	65	70
4.5	Доля студентов факультета/кафедры, посещающих культурно-массовые мероприятия, %	77	80	85	85	90
4.6	Доля выпускников, трудоустроившихся в течение календарного года, следующего за годом выпуска, в общей численности выпускников образовательной организации, обучавшихся по основным образовательным программам высшего образования (для магистратуры, ординатуры, ассистентуры – стажировки не применяется), %	94	90	80	90	90
5. Организационный, кадровый и финансовый менеджмент						
5.1.	Средний балл за страницу сайта кафедры в рейтинге сайтов структурных подразделений университета, балл	100	100	100	100	100
5.2.	Средний балл рейтинговой оценки деятельности ППС кафедры, балл	100	120	130	140	150
5.3.	Показатель кафедры в рейтинге структурных подразделений университета, место	5	5	5	3	3
5.4.	Доля штатного ППС, прошедшего повышение квалификации, профессиональную подготовку, стажировку в общей штатной численности ППС, приведенной к полной ставке, %	100	100	100	100	100
5.5.	Средний возраст основного (штатного) ППС, лет	45	46	46	47	48

5.6.	Доля штатного ППС, имеющего ученую степень кандидата/доктора наук, в общей штатной численности ППС, приведенной к полной ставке, %	90/10	83/17	83/17	83/17	90/10
------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------	-------	-------	-------	-------

4 Ожидаемые результаты реализации программы развития кафедры «Конструирование и производство радиоаппаратуры»

Программа развития кафедры на 2023 – 2027 г.г. нацелена на следующие конкретные результаты:

- высокое качество реализации основных профессиональных образовательных программ;
- обеспеченность учебно-методической литературой по всем дисциплинам бакалавриата и магистратуры по направлениям 11.03.03, 11.04.03 подготовленной преподавателями кафедры;
- публикация 13 статей в журналах, рецензируемых в международных базах цитирования Web of Science и Scopus, 40 статей в журналах, включенных в перечень ведущих рецензируемых научных журналов ВАК, 5 монографии, подача 3 заявок на изобретения, полезные модели.

Заведующий кафедрой КиПРА



личная подпись

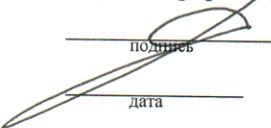
Н.К. Юрков

Принята на заседании кафедры
«Конструирование и производство радиоаппаратуры»
(протокол от 24.02.25 № 4)

Принята на Ученом совете
«информационных технологий и электроники»
(протокол от 24.04.25 № 8)

СОГЛАСОВАНО:

Первый проректор



подпись

Д.В. Артамонов

дата

Проректор по учебной работе

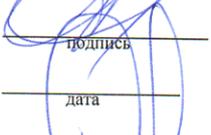


подпись

В.Б. Механов

дата

Проректор по научной работе и инновационной деятельности



подпись

С.М. Васин

дата

Проректор по международной деятельности

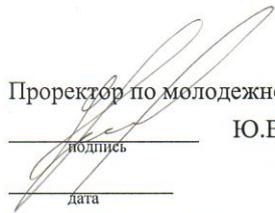


подпись

Г.В. Синцов

дата

Проректор по молодежной политике и воспитательной деятельности



Ю.В. Еременко

подпись

дата

Проректор по непрерывному образованию и трудоустройству

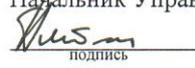


В.А. Симагин

подпись

дата

Начальник Управления стратегического развития и системы качества

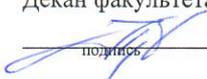


В.А. Плоткин

подпись

дата

Декан факультета ИТЭ



В.Д. Кревчик

подпись

дата