



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

ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ

КАФЕДРА «РАКЕТНО-КОСМИЧЕСКОЕ И АВИАЦИОННОЕ ПРИБОРОСТРОЕНИЕ»

УТВЕРЖДЕНА

ученым советом университета

(протокол от 26.05.2022 № ___)

ПРОГРАММА РАЗВИТИЯ

**МЕЖФАКУЛЬТЕТСКОЙ КАФЕДРЫ «РАКЕТНО-КОСМИЧЕСКОЕ И
АВИАЦИОННОЕ ПРИБОРОСТРОЕНИЕ» ПРИ БАЗОВОЙ ОРГАНИЗАЦИИ
АО «НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ФИЗИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ»**

на 2022 – 2026 годы

ПГУ 2022

1. Цели и задачи программы развития кафедры

1.1. Главной целью программы является подготовка высококвалифицированных инженерных и научных кадров в области космического и авиационного приборостроения, способных к практической реализации полученных знаний в инновационной и промышленной деятельности на предприятии оборонно-промышленного комплекса АО «НИИФИ» для обеспечения модернизации экономики, инновационного и культурного развития Пензенской области через интеграцию образовательного процесса и производства, фундаментальных и прикладных исследований.

1.2. Основными задачами деятельности кафедры являются:

- организация практико-ориентированного учебного процесса для подготовки высококвалифицированных специалистов для кадрового обеспечения АО «НИИФИ»;
- реализация образовательных программ по закрепленным за кафедрой дисциплинам с учетом требований ФГОС ВО по направлениям подготовки бакалавров, магистров, аспирантов;
- реализация совместно с базовой организацией научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в области датчикоприборостроения;
- повышение квалификации научно-педагогических кадров, инженерно-технических работников по дополнительным образовательным программам профессионального обучения;
- создание условий для удовлетворения потребностей личности в интеллектуальном, культурном и нравственном развитии в процессе образовательно-научной деятельности;
- содействие в трудоустройстве студентов кафедры в АО «НИИФИ», проведение анализа их использования в качестве специалистов базовой организации.

2. Ключевые проекты мероприятий, способствующие достижению целей развития кафедры

2.1. Кадровый состав

Формирование условий для широкого привлечения ведущих специалистов базового предприятия к преподавательской деятельности на базовой кафедре.

Повышение квалификации профессорско-преподавательского состава кафедры на основе углубления связей с производством и известными отечественными вузами.

Активизация участия профессорско-преподавательского состава кафедры в подготовке кадров высшей квалификации через аспирантуру и докторантуру.

Постоянное улучшение условий труда сотрудников и профессорско-преподавательского состава, формирование положительного имиджа кафедры.

2.2. Образовательная деятельность, учебно-методическая работа

Повышение качества реализации образовательных программ с учетом требований ФГОС ВО и профессиональных стандартов для ракетно-космической промышленности.

Организация многоуровневой системы контроля качества целевой подготовки специалистов: базовая кафедра – выпускающая кафедра – базовое предприятие – РОСКОСМОС.

Повышение эффективности системы целевого обучения за счет привлечения студентов к научной и производственной работе на базовом предприятии.

Обучение студентов работе на новейшем современном оборудовании в подразделениях, цехах и центрах базовой организации.

Привлечение целевых магистрантов и аспирантов для работы в качестве тьюторов в среде студентов младших курсов.

Обеспечение актуальности и соответствия задачам базового предприятия тематики курсовых проектов, ВКР, магистерских, кандидатских и докторских диссертаций.

Организация системного подхода в работе с академическими задолженностями.

Расширение номенклатуры лабораторных работ с учетом специфики деятельности базовой организации.

Активизация подготовки к изданию учебных и методических пособий по дисциплинам базовой кафедры, в том числе с грифами-рекомендациями ведущих вузов.

Повышение качества учебно-методических комплексов по преподаваемым дисциплинам.

Организация подготовки заявок на приобретение учебников для базовой кафедры.

2.3. Научно-исследовательская работа

Развитие системы сотрудничества с ведущими образовательными и научными центрами в области фундаментальных и прикладных исследований.

Создание на кафедре временных творческих коллективов с целью вовлечения в научно-исследовательскую деятельность преподавателей, студентов и аспирантов.

Организация подачи заявок на конкурсы и гранты на выполнение НИР/НИОКР.

Опубликование результатов научных исследований в монографиях и высокорейтинговых научных изданиях.

Активизация подготовки заявок на изобретения.

2.4. Профориентационная работа

Анализ потребности АО «НИИФИ» в выпускниках кафедры.

Организация участия преподавателей кафедры в пропаганде научных и производственных успехов базового предприятия.

Проведение профориентационных мероприятий с участием школьников и студентов: организация экскурсий на базовое предприятие и встреч с ведущими специалистами АО «НИИФИ».

Активизация профориентационной работы с абитуриентами через стенды наглядной агитации, рекламные буклеты, кафедральную страницу на сайте университета.

2.5. Работа по трудоустройству выпускников

Анализ профессиональных предпочтений потенциальных выпускников.

Проведение работы по трудоустройству выпускников, прошедших целевую подготовку, совместно с кадровой службой базового предприятия.

Критериями приема на работу в базовую организацию являются:

– положительные отзывы наставника и руководителя подразделения, в котором выпускник проходил стажировку, практики, по тематике которого выполнял НИР, курсовые и выпускную квалификационную работу;

– хорошая успеваемость и рекомендации базовой кафедры;

– желание выпускника продолжить обучение в магистратуре/аспирантуре.

2.6. Научно-исследовательская работа студентов

Вовлечение студентов в проведение НИР/НИОКР, проводимых подразделениями базовой организации, под руководством наставников – высококвалифицированных специалистов базовой организации.

Опубликование результатов НИР в статьях научных журналов, рецензируемых ВАК, в сборниках трудов конференций.

Организация участия студентов, аспирантов в работе российских и международных научно-технических конференций, конкурсах.

2.7. Работа по совершенствованию материально-технической базы кафедры

Постановка новых лабораторных работ по тематике базового предприятия.

Использование в учебном процессе в качестве макетов экспериментальных и опытных образцов аппаратуры базового предприятия.

Активизация работы по оснащению современным оборудованием учебной лаборатории на базовом предприятии.

Обновление компьютерной техники и пакетов лицензионных компьютерных программ для проведения учебного процесса.

3. Основные показатели развития кафедры на 2022-2026 гг.

№ п/п	Показатели, единицы измерения	2022	2023	2024	2025	2026
1. Образование						
1.1	Общий контингент студентов, чел.	42	23	32	40	44
1.2	Количество реализуемых ОПОП бакалавриата, магистратуры, ед.	9	6	8	8	8
1.3	Количество программ дополнительного образования, ед.	0	0	0	1	1
1.4	Численность лиц, обучающихся в магистратуре/аспирантуре, чел.	3/6	3/6	4/8	6/8	6/8
1.5	Доля выпускников, трудоустроившихся по специальности в АО «НИИФИ» в течение трех лет после окончания университета, %	50	65	95	95	95
2. Наука и инновации						
2.1	Доля штатных НПР, участвующих в выполнении НИР/НИОКР по заказам АО «НИИФИ», %	0	0	30	40	40
2.2	Количество статей, изданных в научной периодике, индексируемой Scopus/РИНЦ, в российских рецензируемых научных журналах, шт.	2/7	2/8	2/8	2/9	2/9
2.3	Количество монографий, шт.	0	0	0	0	0
2.4	Цитирование публикаций, изданных в научной периодике, индексируемой Scopus/РИНЦ за последние 5 полных лет, ед.	2/5	2/6	3/8	3/8	3/8
2.5	Количество защит диссертаций кандидатских/докторских, шт.	1/0	1/0	1/0	1/0	1/0

№ п/п	Показатели, единицы измерения	2022	2023	2024	2025	2026
2.6	Объем финансирования научных исследований и разработок, тыс. руб.	0	50	150	300	500
2.7	Количество патентов на изобретения/ полезные модели, шт.	0	1	1	1	1
3. Организационный, кадровый менеджмент						
3.1	Средний балл за страницу сайта кафедры в рейтинге сайтов структурных подразделений университета, балл	50	55	60	65	70
3.2	Средний балл рейтинговой оценки деятельности ППС кафедры, балл	28	28	30	30	32
3.3	Место кафедры в рейтинге базовых кафедр университета (по количеству баллов)	2	2	2	2	2
3.4	Доля штатного ППС, прошедшего повышение квалификации, профессиональную подготовку, стажировку в общей штатной численности ППС, приведенной к полной ставке, %	30	40	30	30	40
3.5	Средний возраст профессорско-преподавательского состава, лет	60	61	62	63	64
3.6	Доля штатного ППС, имеющего ученую степень кандидата/доктора наук, в общей штатной численности ППС, приведенной к полной ставке, %	100	100	100	100	100

4. Ожидаемые результаты реализации программы развития кафедры

Программа развития кафедры на 2022-2026 гг. нацелена на следующие конкретные результаты:

- привлечение к преподавательской деятельности на кафедре ведущих специалистов базового предприятия (не менее 75 % к общей численности ППС кафедры);

- подготовка и реализация программ дополнительного профессионального образования в АО «НИИФИ» для обеспечения повышения квалификации преподавателей и выпускников кафедры (не менее 1 раза в три года), сотрудников базовой организации;

- увеличение числа специальностей для поступающих в аспирантуру – до 3;

- защита не менее 3 кандидатских диссертаций;

- получение ученого звания «доцент» одним сотрудником кафедры;

- обеспечение выполнения государственного плана целевого приема бакалавров, магистров и аспирантов для АО «НИИФИ»;

- обеспечение соответствия реализуемых на кафедре ОПОП профессиональным стандартам ракетно-космической промышленности (100 %);

- усиление мониторинга успеваемости студентов целевой подготовки и выполнение корректирующих мероприятий по результатам контроля, что обеспечит повышение качества обучения;

- обеспечение соответствия тем ВКР студентов научным направлениям АО «НИИФИ» и/или ГК «РОСКОСМОС» (100 %);
- постановка не менее 5 новых лабораторных работ с учетом специфики деятельности базовой организации;
- издание не менее 2 учебных пособий по дисциплинам кафедры, включая методические указания по выполнению лабораторных работ;
- увеличение объема финансирования научных исследований и разработок к 2026 году до 500 тыс. руб.;
- увеличение доли студентов кафедры, участвующих в НИР/НИОКР (до 50 % от общей численности студентов);
- опубликование результатов научных исследований в высокорейтинговых научных изданиях (в среднем не менее 1 статьи в год на ППС);
- проведение дополнительной аттестации бакалавров на базовом предприятии после окончания ими 3 курса для решения вопроса о дальнейшем обучении по целевой программе подготовки, с выдачей рекомендаций по выбору студентами подразделений АО «НИИФИ» для выполнения НИР, курсовых работ, практик и ВКР;
- увеличение доли студентов кафедры, принятых в АО «НИИФИ» для прохождения производственной и преддипломной практик (не менее 75 % от общей численности студентов).
- увеличение доли выпускников кафедры, трудоустроившихся в АО «НИИФИ» после окончания обучения (не менее 90 % от общей численности выпускников).

Заведующий кафедрой РКАП



С.И. Торгашин

Принята на заседании кафедры
«РКАП»
(протокол от 12.04.2022 № 6)

Принята на Ученом совете ПИ
(протокол от ____ .2022 № __)

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

Директор Политехнического института


подпись

Г.В. Козлов

дата

Начальник Управления стратегического
развития и системы качества


подпись

В.А. Плоткин

дата