



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

**ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ**

**КАФЕДРА РАКЕТНО-КОСМИЧЕСКОЕ И АВИАЦИОННОЕ ПРИБОРОСТРОЕНИЕ**

**УТВЕРЖДЕНА**

**Решением ученого совета  
университета**

**от \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_**

**ПРОГРАММА РАЗВИТИЯ КАФЕДРЫ**

**«РАКЕТНО–КОСМИЧЕСКОЕ И  
АВИАЦИОННОЕ ПРИБОРОСТРОЕНИЕ»**

**на 2017 – 2021 годы**

**2017**

Данная Программа разработана с учетом миссии, стратегических целей и приоритетных направлений развития Пензенского государственного университета, Политехнического института и Акционерного общества «Научно-исследовательский институт физических измерений» (АО «НИИФИ»).

## **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 2017-2021 гг.

№ п/п	Показатели, единицы измерения	2017	2018	2019	2020	2021
<b>1 Образование</b>						
1.1	Общий контингент студентов, чел.	110	118	111	109	нет заявки
1.2	Количество реализуемых ОПОП бакалавриата, магистратуры, ед.	9	6	6	6	6
1.3	Количество программ дополнительного образования, ед.	0	0	0	1	1
1.4	Численность лиц, обучающихся в магистратуре// аспирантуре, чел.	12/9	24/10	24/8	24/8	нет заявки
1.5	Доля выпускников, трудоустроившихся по специальности в течение трех лет после окончания университета, %	68	75	75	75	75
<b>2 Наука и инновации</b>						
2.1	Доля НИР, участвующих в выполнении НИР/НИОКР по заказам АО «НИИФИ», %	0	14	29	43	43
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	1	0
2.4	Цитирование публикаций, изданных за последние 5 полных лет в научной периодике, индексируемой Scopus/РИНЦ, ед.	1/5	1/10	1/12	2/15	2/17
2.5	Количество защит диссертаций кандидатских/ докторских, шт.	0/1	0	1/1	0	1/1
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

<b>3 Организационный, кадровый менеджмент</b>		2017	2018	2019	2020	2021
3.1	Средний балл за страницу сайта кафедры в рейтинге сайтов структурных подразделений университета, балл	-	-	-	-	-
3.2	Средний балл рейтинговой оценки деятельности ППС кафедры, балл	194	210	220	230	240
3.3	Показатель кафедры в рейтинге структурных подразделений университета, место*	-	-	-	-	-
3.4	Доля штатного ППС, прошедшего повышение квалификации, профессиональную подготовку, стажировку в общей штатной численности ППС, приведенной к полной ставке, %	100	-	-	100	-
3.5	Средний возраст основного (штатного) ППС, лет	48	49	50	51	52
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

\* Не разработана система рейтинговой оценки для базовых кафедр университета.

#### **4 Ожидаемые результаты реализации программы развития кафедры**

Программа развития кафедры на 2017-2021 гг. нацелена на следующие конкретные результаты:

- привлечение к преподавательской деятельности на кафедре ведущих специалистов базового предприятия (не менее 40 % 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 и 1 докторской диссертаций;

- получение ученого звания «доцент» двумя сотрудниками кафедры;

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

- сокращение направлений целевой подготовки: бакалавриат – до 4, магистратура, аспирантура – до 2, что позволит укрупнить группы целевой подготовки и улучшить организацию и качество учебного процесса;

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

- 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 6 новых лабораторных работ с учетом специфики деятельности базовой организации;
- издание не менее 2 учебных пособий и методических указаний по дисциплинам кафедры, включая МУ по выполнению лабораторных работ;
- увеличение объема финансирования научных исследований и разработок к 2021 году до 500 тыс. руб.;
- увеличение доли студентов кафедры, участвующих в НИР/НИОКР (до 50 % от общей численности студентов);
- опубликование результатов научных исследований в монографиях и высокорейтинговых научных изданиях (в среднем не менее 1 статьи в год на ППС);
- проведение дополнительной аттестации бакалавров на базовом предприятии в начале и после окончания ими 3 курса для решения вопроса о прекращении или продолжении обучения по целевой программе подготовки, с выдачей рекомендаций по выбору студентом 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 75 % от общей численности выпускников).

Заведующий кафедрой РКАП



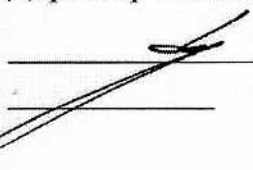
С.И. Торгашин

Принята на заседании  
кафедры РКАП

Протокол № 5 от 25.04.2017

СОГЛАСОВАНО:

Директор Политехнического института



Д.В. Артамонов