



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

**Политехнический институт**

**Факультет приборостроения, информационных технологий и электроники**

**Кафедра «Автономные информационные и управляющие системы»**

---

**УТВЕРЖДЕНА**  
Решением ученого совета  
университета

**ПРОГРАММА РАЗВИТИЯ**  
**кафедры «Автономные информационные и управляющие системы»**  
**на 2020 – 2024 гг.**

**ПГУ 2020**

## **1. Цели и задачи программы развития кафедры «Автономные информационные и управляющие системы»**

### **1.1. Главной целью программы является:**

– развитие кафедры как центра высшего образования (в области средств поражения и боеприпасов), обеспечивающего осуществление на высоком уровне образовательной деятельности по подготовке выпускников, владеющих глубокими теоретическими и прикладными знаниями и компетенциями в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом и обладающих конкурентными преимуществами на рынке труда.

### **1.2. Основные задачи деятельности кафедры:**

– осуществление многоуровневой подготовки студентов при изучении наукоемких технологий в области средств поражения и боеприпасов для проектирования и производства взрывателей и взрывательных устройств;

– осуществление практической и научной деятельности, направленной на разработку и производство взрывателей и взрывательных устройств;

– интеграция образовательного процесса и научных исследований с целью обеспечения преподавания дисциплин и курсов, предусмотренных федеральным государственным образовательным стандартом и учебным планом подготовки по профилю кафедры на высоком современном уровне, отвечающим 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 их кадрового обеспечения.

## **2. Ключевые проекты мероприятий, способствующие достижению целей развития кафедры**

### **2.1 Учебно-методическая работа и кадровый состав**

– повышение качества реализации основной образовательной программы с учетом требований ФГОС, профессиональных стандартов, достижений науки, техники и технологий;

– постоянное освоение и внедрение современных образовательных и информационных технологий;

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

– непрерывное повышение квалификации научно - педагогических кадров, в том числе, в организациях реального сектора экономики соответствующего профиля;

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

## **2.2 Научно-исследовательская работа**

– дальнейшее развитие научно-исследовательских работ по направлениям:

1) Разработка путей и методов построения адаптивных автономных сейсмических устройств для реализации разведывательно-сигнализационных комплексов (Руководитель Дудкин В.А.);

2) Моделирование функционирования артиллерийских снарядов и взрывателей при выстреле, на полете и при взаимодействии с целью (Руководитель Сидоров А.И.);

3) Разработка боеприпасов для поражения малоразмерных беспилотных летательных аппаратов (Руководитель Филиппов Е.А.);

4) Разработка взрывателей для боеприпасов малокалиберной артиллерии (Руководитель Ульянов В.Ф.);

5) Разработка теоретико-методических положений для создания и оценки эффективности боевых систем (Руководитель Сидоров А.И.);

– развитие сотрудничества по научной и инновационной деятельности с АО ФНПЦ «ПО «Старт» им. М.В. Проценко (г. Заречный Пензенской области), АО «НПО «Базальт» (г. Москва), АО «ЦНИИ «Буревестник» (г. Нижний Новгород), ФКП «Саранский механический завод» (г. Саранск), АО НИИИ (г. Балашиха Московской области), «ВПО «Точмаш» (г. Владимир), АО «НИИТИ им. П.И. Снегирева» (г. Балашиха Московской области), АО "Радиозавод" (г. Пенза), АО "Нижнеломовский электромеханический завод" (г. Нижний Ломов, Пензенской области).

– расширение научного сотрудничества с другими профильными ведущими предприятиями, ВУЗами 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», «Университетские субботы»;

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

– 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 промышленных предприятий и организаций по профилю кафедры;

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

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

## **2.5 Научно-исследовательская работа студентов**

- повышение эффективности системы обучения за счет привлечения студентов к научной работе;
- увеличение численности студентов, вовлеченных в научные исследования;
- повышение уровня научных исследований обучающихся и увеличение количества заявок на молодежные научные конкурсы, финансируемые НИР;
- участия студентов и аспирантов в конкурсах и олимпиадах Фонда содействия инновациям «У.М.Н.И.К.».

## **2.6 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.

## **2.7 Работа по совершенствованию материально-технической базы кафедры**

- совершенствование лабораторной базы, отражающий современный уровень развития средств поражения и боеприпасов;
- оборудование аудитории по высокоточному оружию;
- оборудование аудитории по взрывателям и взрывательным устройствам;
- совершенствование оформления музея кафедры;
- оборудование аудиторий кафедры магнитно-маркерными досками.

### 3. Основные показатели развития кафедры «Автономные информационные и управляющие системы» на 2020 – 2024 г.г

| № п/п                                                            | Показатели/индикаторы, единицы измерения                                                                                                                      | 2020 г. | 2021 г. | 2022 г. | 2023 г. | 2024 г. |
|------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| <b>1. Образование</b>                                            |                                                                                                                                                               |         |         |         |         |         |
| 1.1.                                                             | Общий контингент студентов, чел.                                                                                                                              | 123     | 125     | 145     | 145     | 145     |
| 1.2.                                                             | Количество реализуемых ООП ВО, шт.                                                                                                                            | 1       | 1       | 2       | 2       | 2       |
| 1.3.                                                             | Количество программ дополнительного образования, шт.                                                                                                          | 1       | 1       | 1       | 1       | 1       |
| 1.4.                                                             | Численность лиц, обучающихся в аспирантуре, чел.                                                                                                              | 10      | 10      | 10      | 10      | 10      |
| 1.5.                                                             | Доля выпускников, трудоустроившихся по специальности в течение трех лет после окончания университета, %                                                       | 90      | 90      | 90      | 90      | 90      |
| <b>2. Наука и инновации</b>                                      |                                                                                                                                                               |         |         |         |         |         |
| 2.1.                                                             | Процент НПР, участвующих в выполнении НИР (НИОКР), %                                                                                                          | 50      | 60      | 70      | 80      | 100     |
| 2.2.                                                             | Количество статей, изданных в российских рецензируемых научных журналах, шт.                                                                                  | 5       | 5       | 6       | 6       | 7       |
| 2.3.                                                             | Количество изданных монографий, шт.                                                                                                                           | 0       | 1       | 0       | 0       | 1       |
| 2.5.                                                             | Количество защит диссертаций кандидатских/докторских, шт.                                                                                                     | 0/1     | 1/0     | 1/0     | 1/0     | 1/0     |
| 2.6.                                                             | Объем НИР на 1 НПР, руб.                                                                                                                                      | 20 000  | 40 000  | 60 000  | 80 000  | 100 000 |
| 2.7.                                                             | Количество патентов на изобретения, полезные модели, РИД шт.                                                                                                  | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       |
| <b>3. Воспитательная деятельность и социальное сопровождение</b> |                                                                                                                                                               |         |         |         |         |         |
| 3.1.                                                             | Количество студентов, участвовавших в фестивалях и конкурсах регионального, всероссийского и международного уровней, чел.                                     | 10      | 15      | 15      | 15      | 20      |
| 3.2.                                                             | Количество студентов, задействованных в работе творческих коллективов, в студенческих отрядах и волонтерских движениях, чел.                                  | 10      | 15      | 15      | 15      | 20      |
| 3.3.                                                             | Доля студентов, проживающих в общежитиях, от общего количества нуждающихся в общежитии, %                                                                     | 100     | 100     | 100     | 100     | 100     |
| <b>4. Организационный, кадровый и финансовый менеджмент</b>      |                                                                                                                                                               |         |         |         |         |         |
| 4.1                                                              | Средний балл за страницу сайта кафедры в рейтинге сайтов структурных подразделений университета, балл                                                         | 100     | 100     | 100     | 100     | 100     |
| 4.2                                                              | Средний балл рейтинговой оценки деятельности ППС кафедры, балл (оценка по Положению от 2018 г.)                                                               | 18      | 22      | 24      | 26      | 30      |
| 4.3                                                              | Место кафедры в рейтинге структурных подразделений университета, место                                                                                        | 39      | 39      | 35      | 35      | 30      |
| 4.4                                                              | Доля штатного ППС, прошедшего повышение квалификации, профессиональную подготовку, стажировку в общей штатной численности ППС, приведенной к полной ставке, % | 100     | 100     | 100     | 100     | 100     |
| 4.5                                                              | Средний возраст ППС, лет                                                                                                                                      | 58      | 57      | 55      | 53      | 53      |
| 4.6                                                              | 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 «Автономные информационные и управляющие системы»**

Программа развития кафедры на 2020 – 2024 г.г. нацелена на следующие конкретные результаты:

- поддерживать учебный процесс в соответствии с требованиями образовательного стандарта, осуществлять его в тесной интеграции с научными исследованиями для соответствия уровню научно-технического прогресса;
- обеспечить учебный процесс учебниками, учебными пособиями и другими учебными материалами;
- 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 (региональном, российском);
- за счет усиления профориентационной работы повысить проходной балл поступающих, увеличить численность студентов, обучающихся на договорной основе;
- повысить качество научных исследований и объемы выполняемых НИР;
- улучшить наукометрические показатели НПР кафедры за счет увеличения публикаций в российских рецензируемых научных журналах;
- повысить научно-педагогическую квалификацию и научную активность сотрудников.