|  |
| --- |
| LogPGU_simbioz2013 newWB 2 sm_modifik**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  **высшего образования «Пензенский государственный университет»**  **(ФГБОУ ВО «ПГУ»)**  **Политехнический институт**  **Факультет вычислительной техники**  **Кафедра «Информационно-вычислительные системы»** |

Утверждена

Решением ученого совета университета

от \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_   
№ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Программа развития**

**кафедры «Информационно-вычислительные системы»**

**на 2018 – 2022 гг.**

**ПГУ 2018**

**1. Цели и задачи программы развития кафедры «Информационно-вычислительные системы»**

**1.1. Главной целью** программы является развитие кафедры как центра образования в области прикладной информатики и разработки и эксплуатации автоматизированных систем специального назначения, обеспечивающего осуществление на высоком уровне образовательной деятельности по подготовке бакалавров, специалистов и магистров, обладающих глубокими теоретическими и прикладными знаниями и компетенциями в соответствии с Федеральными государственными образовательными стандартами.

**1.2.** О**сновными задачами** деятельности кафедры являются:

* осуществление многоуровневой подготовки студентов;
* 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;
* организация и проведение научных исследований по профилю кафедры;
* привлечении студентов к научной деятельности и реализации научных проектов, выстраивании научной преемственности.

**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 и техники, перспектив развития рынков труда.
* Совершенствование методических и организационных навыков построения и контроля учебного процесса.
* Совершенствование лабораторной базы с учетом современного уровня развития вычислительной техники и информационных технологий.
* Подготовка к изданию учебных и методических пособий, отражающих современные достижения науки и техники.
* Разработка электронных образовательных ресурсов.
* Привлечение специалистов с профильных предприятий для осуществления образовательного процесса.
* Повышение эффективности системы обучения за счет привлечения студентов к научной работе.
* Развитие сотрудничества с потенциальными работодателями.
* Развитие аспирантуры кафедры.

**2.2. Научно-исследовательская работа**

1. Дальнейшее развитие научных работ по направлениям:

* исследование и разработка теории и средств обработки гетерогенной информации;
* методы создания информационно – вычислительных систем и сетей;
* исследование научных принципов моделирования компонентов и обработки информации в системах прикладной информатики и вычислительной техники;
* адаптивные, самоорганизующиеся и развивающиеся информационные системы;
* разработка теоретических и алгоритмических основ визуализации состояния многопараметрических объектов в информационном пространстве;
* защита информации в вычислительных системах и сетях;
* методы и средства компьютерной обработки информации для медицинских приложений;
* информационно-измерительные и управляющие системы.

1. Увеличение объемов выполняемых НИР за счет участия в конкурсах РФФИ и ФЦП на получение грантов на научные исследования.
2. Увеличение публикаций в журналах, индексируемых в системах WoS и Scopus.
3. Участие в конкурсах научных работ, в том числе в качестве руководителей работ студентов и аспирантов.
4. Организация научно-методических мероприятий.

**2.3. Профориентационная работа**

* Проведение профориентационных бесед в школах.
* Организация мероприятий для школьников на базе кафедры.
* Организация и участие в научных мероприятиях с целью привлечения студентов кафедры в аспирантуру.

**2.4. Работа по трудоустройству выпускников**

* Проведение мероприятий по профориентационной работе.
* Организация встреч студентов с представителями работодателей.
* Расширение круга взаимодействий с потенциальными работодателями с целью заключения договоров о взаимном сотрудничестве.
* Проведение профессионально-ориентационных бесед в школах города Пензы.

**2.5. Международная деятельность**

* Привлечение студентов к участию в конкурсах и грантах на обучение за рубежом.
* Подача заявок на участие в конференциях, семинарах и других мероприятиях, проводимых за рубежом.
* Участие в программах международного сотрудничества с зарубежными научными и образовательными организациями.

**2.6. Научно-исследовательская работа студентов**

* Привлечение студентов к научным исследованиям, проводимых в рамках научных работ кафедры.
* Расширение направлений научных исследований студенческого научного кружка «Программно-аппаратные средства обработки информации».
* Привлечение студентов к публикационной деятельности.
* Привлечение студентов к участию в олимпиадах, научных конкурсах и выставках различного уровня.
* Участие во Всероссийской олимпиаде «Прикладная информатика» и других профессиональных олимпиадах.

**2.7. Воспитательная работа**

* Проведение образовательно-культурных мероприятий со студентами (викторины, проектная работа, экскурсии, выездные образовательные мероприятия).
* Проведение мероприятий, направленных на профилактику рисков, связанных с антиобщественным и девиантным поведением.

**2.8. Работа по совершенствованию материально-технической базы кафедры**

* Улучшение обеспеченности учебной литературой.
* Оснащение учебных аудиторий (7а-406, 7а-407 и 7а-409) оборудованием, позволяющим использовать визуальные средства поддержки учебного процесса (ноутбуком и проектором).
* Закупить и установить на персональные компьютеры, находящиеся в компьютерных классах 7а-402 и 7а-405 современные программные продукты, необходимые для разработки информационных систем, отвечающих современным требованиям в области информатизации, и ERP-системы для изучения.
* Оборудование учебных аудиторий новой мебелью.
* Оборудование учебной аудитории 7а-405 круглым столом для проведения интерактивных занятий.

**3. Основные показатели развития кафедры «Информационно-вычислительные системы» на 2018 – 2022 гг.**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Показатели/индикаторы, единицы измерения** | **2018 г.** | **2019 г.** | **2020 г.** | **2021 г.** | **2022 г.** |
| ***1. Образование*** | | | | | | |
| 1.1. | Общий контингент студентов, чел. | 220 | 225 | 225 | 225 | 225 |
| 1.2. | Количество реализуемых ООП СПО/ВО, ед. | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| 1.3. | Количество программ дополнительного образования, ед. | - | - | - | - | - |
| 1.4. | Численность лиц, обучающихся в магистратуре/аспирантуре, чел. | 40/6 | 40/6 | 40/6 | 40/6 | 40/6 |
| 1.5. | Доля выпускников, трудоустроившихся по специальности в течение трех лет после окончания университета, % | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| ***2. Наука и инновации*** | | | | | | |
| 2.1. | Доля НПР, участвующих в выполнении НИР (НИОКР), % | 70 | 76 | 82 | 86 | 90 |
| 2.2. | Количество статей, изданных в научной периодике, индексируемой WebofScience/Scopus/Российский индекс цитирования, в российских рецензируемых научных журналах, шт. | 40 | 42 | 45 | 47 | 50 |
| 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 WebofScience/Scopus/ РИНЦ, ед. | 30 | 32 | 35 | 37 | 40 |
| 2.5. | Количество защит диссертаций кандидатских, шт. | 1 | 2 | 0 | 0 | 1 |
| 2.6. | Объем финансирования научных исследований и разработок, руб. | 0,7 млн. | 0,8 млн. | 1 млн. | 1,2 млн. | 1,3 млн. |
| 2.7. | Количество патентов на изобретения, полезные модели, шт. | 5 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| ***3. Международная деятельность*** | | | | | | |
| 3.1. | Число иностранных студентов, чел. | 0 | 1 | 2 | 2 | 2 |
| 3.2. | Количество международных конференций, симпозиумов, иных мероприятий, организованных факультетом/ кафедрой, ед. | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 |
| 3.3. | Количество реализуемых программ академической мобильности студентов и НПР с зарубежными университетами, ед. | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 |
| ***4. Воспитательная деятельность и социальное сопровождение*** | | | | | | |
| 4.1. | Количество студентов, участвовавших в фестивалях и конкурсах регионального, всероссийского и международного уровней, чел. | 10 | 12 | 15 | 15 | 15 |
| 4.2. | Количество студентов, задействованных в работе творческих коллективов, в студенческих отрядах и волонтерских движениях, чел. | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 |
| ***5. Организационный, кадровый и финансовый менеджмент*** | | | | | | |
| 5.1. | Средний балл за страницу сайта факультета/кафедры в рейтинге сайтов структурных подразделений университета, балл | 81 | 85 | 90 | 93 | 96 |
| 5.2. | Средний балл рейтинговой оценки деятельности ППС факультета/ кафедры, балл | 155 | 160 | 165 | 170 | 180 |
| 5.3. | Показатель факультета /кафедры в рейтинге структурных подразделений университета, место | 7 | 6 | 6 | 6 | 6 |
| 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 | 57 | 55 | 55 | 52 | 52 |
| 5.6. | Доля штатного ППС, имеющего ученую степень кандидата/доктора наук, в общей штатной численности ППС, приведенной к полной ставке, % | 75 | 75 | 75 | 78 | 80 |

4. **Ожидаемые результаты реализации программы развития кафедры «Информационно-вычислительные системы»**

Программа развития кафедры на 2018 – 2022 гг. нацелена на следующие конкретные результаты:

* поддерживать учебный процесс на уровне развития науки и техники;
* реализовывать учебный процесс в соответствии с требованиями образовательных и профессионального стандартов;
* обеспечить учебный процесс учебно-методическим материалом, в том числе и электронными ресурсами;
* модернизировать материальную базу образовательного процесса;
* повысить научно-педагогическую квалификацию и научную активность сотрудников;
* индивидуальные рейтинги преподавателей и суммарный рейтинг кафедры.

Зав. кафедрой

«Информационно-вычислительные системы» Г.В. Бобрышева

Принята на заседании кафедры

«Информационно-вычислительные системы»

протокол № 9 от 7.03.2018

СОГЛАСОВАНО

Декан факультета ФВТ

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Л.Р. Фионова

подпись

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

дата

Начальник Управления стратегического

развития и системы качества

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

личная подпись

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

дата