



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

**Политехнический институт
Кафедра «Компьютерные технологии»**

УТВЕРЖДЕНА
Решением ученого совета
университета
от 22.022022 № _____

**ПРОГРАММА РАЗВИТИЯ
кафедры «Компьютерные технологии»
на 2022 – 2026 г.г.**

ПГУ 2022

1. Цели и задачи программы развития кафедры «Компьютерные технологии»

1.1. Главной целью программы является:

– развитие кафедры как центра высшего образования в области прикладной математики и информатики, обеспечивающего осуществление на высоком уровне образовательной деятельности по подготовке выпускников, владеющих глубокими теоретическими и прикладными знаниями и компетенциями в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов и обладающих конкурентными преимуществами на рынке труда.

1.2. Основными задачами деятельности кафедры являются:

– осуществление многоуровневой подготовки студентов в области программирования, применения математических методов, искусственного интеллекта и машинного обучения;

– интеграция образовательного процесса и научных исследований с целью реализации образовательного процесса, реализуемого кафедрой, на высоком современном уровне, отвечающем запросам работодателей;

– организация и проведение научных исследований и инновационной деятельности по профилю кафедры.

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, техники, технологий и перспективного развития рынка труда;

– постоянное освоение и внедрение современных образовательных, информационных технологий, в том, числе, инновационных;

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

– разработка и совершенствование электронных образовательных ресурсов, в том числе для дистанционного образования;

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

2.2. Научно-исследовательская работа

– дальнейшее развитие научно-исследовательских работ по направлениям:

- нейросетевые методы решения краевых задач математической физики с помощью основанных на физике нейронных сетей (physics informed neural networks);
- нейросетевые методы диагностики и прогнозирования в медицине;
- надежность логических схем и программ;
- исследование методов и алгоритмов обработки изображений

– увеличение объема, выполняемых НИР, за счет участия в грантовых программах и конкурсах на финансирование научных исследований и заключения хозяйственных договоров с организациями реального сектора экономики;

– повышение публикационной активности сотрудников кафедры в периодических изданиях из перечня ВАК, увеличить количество научных публикаций преподавателей кафедры в изданиях, индексируемых в международных базах цитирования Scopus, Web of Science;

– ежегодное проведение международной научно-технической конференции «Проблемы информатики в образовании, управлении, экономике и технике»;

- расширение научного сотрудничества с профильными ведущими предприятиями, ВУЗами и организациями.

2.3. Профориентационная работа

- участие в мероприятиях: «День открытых дверей», «Университетские субботы»;
- продолжение и развитие работы со школами Пензы и Пензенской области с участием преподавателей и студентов кафедры по ознакомлению школьников с направлением «Прикладная математика и информатика» и с условиями обучения в Пензенском государственном университете;
- расширение информационной открытости кафедры путем повышения качества ее Интернет-ресурсов, динамичного развития и регулярного обновления сайта;
- совершенствование содержания профориентационных листовок, буклетов и иных наглядных материалов о направлениях подготовки кафедры.

2.4. Работа по трудоустройству выпускников

- развитие сотрудничества с потенциальными работодателями;
- регулярное участие в мероприятиях Регионального центра содействия трудоустройству и адаптации выпускников;
- активное участие кафедры в развитии электронной информационно-образовательной среды «Вуз + Работодатель»;
- осуществление мониторинга трудоустройства и карьерного роста выпускников.

2.5. Международная деятельность

- организация и проведение кафедрой международной конференции «Проблемы информатики в образовании, управлении, экономике и технике» с привлечением зарубежных ученых;
- активизация участия преподавателей кафедры в работе международных конференций и публикации научных работ в международных изданиях;
- участие обучающихся во Всероссийском открытом конкурсе на получение стипендии Президента РФ для обучения за рубежом.

2.6. Научно-исследовательская работа студентов

- увеличение численности студентов и магистрантов, вовлеченных в научные исследования;
- повышение уровня научных исследований обучающихся и увеличение количества заявок на молодежные научные конкурсы, финансируемые НИР;
- обеспечить условия для их участия в конкурсах студенческих научных работ, в олимпиадах (областных, зональных, общероссийских) по гуманитарным наукам;
- увеличение количества публикаций студентами.

2.7. Воспитательная работа

- проведение воспитательной работы со студентами в соответствии с Программой воспитания и календарным планом воспитательной работы;
- продолжение работы по формированию у студентов системы нравственных ценностей и морально-этических норм поведения через все формы общения преподавателей кафедры и студентов: чтение лекций, проведение практических занятий, консультаций, организацию самостоятельной работы;
- обеспечение участия 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 проведения мероприятий по оздоровлению студентов, профилактике табакокурения, алкоголизма, наркомании, реализации Антинаркотической программы Пензенской области в Пензенском государственном университете;

– рассмотрение вопросов воспитательной работы студентов в повестку заседаний кафедры, отражение данного направления индивидуальных планов работы преподавателей и в годовом плане работы кафедры.

2.8. Совершенствование материально-технической базы

– заменить устаревшие компьютеры в классе 7а-512, у документоведа и на рабочих местах преподавателей кафедры.

3. Основные показатели развития кафедры «Компьютерные технологии» на 2022–206 гг.

№ п/п	Показатели/индикаторы, единицы измерения	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.
1. Образование						
1.1.	Общий контингент студентов, чел.	90	95	100	105	110
1.2.	Количество реализуемых ООП ВО, ед.	3	3	3	3	3
1.3.	Количество программ дополнительного образования, ед.рп	–	–	1	1	1
1.4.	Численность лиц, обучающихся в магистратуре/аспирантуре, чел.	6/1	6/1	6/1	6/1	6/1
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 НПП, участвующих в выполнении НИР (НИОКР), %	60	80	90	100	100
2.2.	Количество статей, изданных в научной периодике, индексируемой Web of Science/Scopus/Российский индекс цитирования, в российских рецензируемых научных журналах, шт.	1/2/10/1	1/3/10/2	2/3/12/2	2/4/15/1	2/5/15/3
2.3.	Количество изданных монографий, шт.	0	0	1	0	1
2.4.	Цитирование публикаций, изданных за последние 5 полных лет в научной периодике, индексируемой Web of Science/Scopus/РИНЦ, ед.	2/10/20	2/15/25	3/15/25	4/15/25	4/20/30
2.5.	Количество защит диссертаций	0	0	1	1	0
2.6.	Объем финансирования научных исследований и разработок, тыс. руб.	100	120	150	200	200
2.7.	Количество патентов на изобретения, полезные модели, свидетельств на регистрацию программ шт.	0	1	2	2	2
3. Международная деятельность						
3.1.	Число иностранных студентов, чел.	10	8	5	5	5

3.2.	Количество международных конференций, симпозиумов, иных мероприятий, организованных факультетом/ кафедрой, ед.	1	1	1	1	1
3.3.	Количество реализуемых программ академической мобильности студентов и НПР с зарубежными университетами, ед.	–	–	–	–	–
4. Воспитательная деятельность и социальное сопровождение						
4.1.	Количество студентов, участвовавших в фестивалях и конкурсах регионального, всероссийского и международного уровней, чел.	4	5	6	8	10
4.2.	Количество студентов, задействованных в работе творческих коллективов, в студенческих отрядах и волонтерских движениях, чел.	5	5	10	10	10
5. Организационный, кадровый и финансовый менеджмент						
5.1.	Средний балл за страницу сайта факультета/кафедры в рейтинге сайтов структурных подразделений университета, балл	85	90	100	100	100
5.2.	Средний балл рейтинговой оценки деятельности ППС факультета/ кафедры, балл	36	40	42	45	50
5.3.	Позиция факультета /кафедры в рейтинге структурных подразделений университета, место	60	55	50	45	40
5.4.	Доля штатного ППС, прошедшего повышение квалификации, профессиональную подготовку, стажировку в общей штатной численности ППС, приведенной к полной ставке, %	33	33	33	33	33
5.5.	Средний возраст основного (штатного) ППС, лет	49	50	51	51	53
5.6.	Доля штатного ППС, имеющего ученую степень кандидата/доктора наук, в общей штатной численности ППС, приведенной к полной ставке, %	88,9	88,9	88,9	100	100

4. Ожидаемые результаты реализации программы развития кафедры/факультета «Компьютерные технологии»

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

- поддерживать учебный процесс в соответствии с требованиями образовательных стандартов, осуществлять его в тесной интеграции с научными исследованиями для соответствия уровню научно-технического прогресса;
- обеспечить учебный процесс учебниками, учебными пособиями и другими учебными материалами, в том числе электронными;
- 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;
- за счет усиления профориентационной работы повысить проходной балл поступающих на направления подготовки бакалавриата, увеличить численность студентов, обучающихся на договорной основе;
- повысить качество научных исследований и объемы выполняемых НИР до нормативных значений;

– улучшить наукометрические показатели преподавателей кафедры за счет увеличения публикаций в изданиях, входящих в базы цитирования Scopus, WoS;

– увеличить число студентов, участвующих в научной работе, творческих мероприятиях и конкурсах различного уровня и направленности, в студенческих отрядах и в волонтерском движении.

Заведующий кафедрой
«Компьютерные технологии»



В.И. Горбаченко

Принята на заседании кафедры
«Компьютерные технологии»
(протокол от 26.01.2022 № 5)

Принята на Ученом совете
факультета вычислительной
техники
(протокол от 31.01.2022. № __)

Принята на Ученом совете
Политехнического института
(протокол от 17.02.2022 № __)

СОГЛАСОВАНО

Первый проректор



Д.В. Артамонов

подпись

дата

Проректор по учебной работе



В.Б. Механов

подпись

дата

Проректор по научной работе и инновационной деятельности

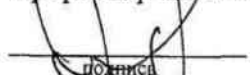


С.М. Васин

подпись

дата

Проректор по международной деятельности



Г.В. Синцов

подпись

дата

Проректор по воспитательной и социальной работе

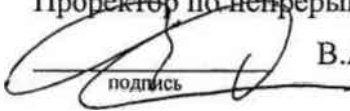


Ю.В. Еременко

подпись

дата

Проректор по непрерывному образованию и трудоустройству


подпись

В.А. Симагин

дата

Декан факультета вычислительной техники


подпись

Л.Р. Фионова

дата

Директор института Политехнического института


подпись

Г.В. Козлов

дата

Начальник Управления стратегического
развития и системы качества


подпись

В.А. Плоткин

дата