



Содержание

1	Итоги пятилетия и предстоящие вызовы	3
2	SWOT - анализ	6
3	Наша миссия, ценность и эксклюзивность	7
4	Цели и задачи	9
4.1	Основные задачи развития кафедры в области учебной работы	9
4.2	Основные задачи в области научной и научно-исследовательской работы	10
4.3	Основные задачи в формировании учебно-методической и информационной базы	11
4.4	Основные задачи по профориентационной работе и профессиональной адаптации студентов:	11
4.5	Основные задачи в области повышения профессионального и культурного уровня преподавательского состава	12
5	Принципы развития кафедры	12
6	Ожидаемые результаты	13



1 Итоги пятилетия и предстоящие вызовы

Кафедра математики является структурным подразделением учетно-финансового факультета Ставропольского государственного аграрного университета. Основной целью кафедры является обеспечение современного качества образования и воспитания будущих специалистов по всем направлениям подготовки в области математики и математического моделирования на основе сохранения фундаментальности и соответствия актуальным и перспективным потребностям личности, общества и государства.

Обстоятельная математическая подготовка будущего специалиста играет ведущую роль в формировании его профессиональных качеств. Глубокое и полное понимание современной экономики требует от молодого специалиста качественного знания математических методов исследования экономических процессов. Математика является языком современной науки, мощным инструментом научного познания и прогноза.

Итоги пятилетнего развития кафедры можно обобщить по трем основным направления деятельности: учебно-методическая работа, воспитательная и социальная работа, научно-исследовательская и инновационная работа.

На сегодняшний день профессорско-преподавательский состав кафедры в составе 14 человек ведет подготовку студентов по 80 учебным дисциплинам на всех факультетах университета. Для всех дисциплин реализуемых на кафедре разработаны учебные программы и все они обеспечены учебно-методическими комплексами. Доля штатных преподавателей с учеными степенями и званиями на кафедре составляет 64,3%. Главными качествами преподавательского состава кафедры является высокий уровень общих и профессиональных знаний, владение передовыми педагогическими технологиями, уровень квалификации, реализация в учебном процессе целей и задач обучения.



Учебные дисциплины программ подготовки на кафедре обеспечены учебными пособиями, имеющими грифы УМО и НМС Министерства образования РФ (Учебное пособие Линейная алгебра, Теория вероятностей и математическая статистика). Разработки кафедры участвуют в проводимых выставках и салонах учебно-методической литературы на всероссийском и международном уровнях (Международная книжная выставка-ярмарка, Парижский книжный Салон «PARIS BOOK FAIR»).

За последние 5 лет на кафедре было издано 130 учебников, пособий и методических рекомендаций, что в расчете на 1 преподавателя составляет 9,3 единицы. Большая часть пособий имеют грифы УМО.

По результатам ежегодной рейтинговой оценки результатов работы подразделений университета кафедра математики занимает следующие позиции: 2014 - 38 место, 2015 - 34 место, 2016 -35. Таким образом, прослеживается положительная тенденция развития кафедры в целом и каждого сотрудника в частности.

На кафедре ежегодно проводятся предметные олимпиады в которых принимают активное участие студенты экономических и инженерных направлений, публикуется более 100 научных работ в год в сборниках по результатам работы конференций.

За отчетный период значительно увеличилась сумма средств привлеченных по НИР (в рамках реализации государственных контрактов и выполнения хоздоговорной тематики). Так в 2014 году на единицу НИР приходилась сумма 11250 рублей, в 2015г. - 31786 рублей, в 2016г. – 40417 рублей. Сотрудники кафедры стремятся к выполнению установленного Министерством образования норматива.

Высокая публикационная активность, позволили существенно увеличить индекс цитируемости. Количество статей на 2016 год в базе РИНЦ 775, индекс ХИРША на кафедре 15,64, количество цитирований - 7187. Количество публикаций в международной базе Scopus - 13, количество



цитирований – 10, Web of Science 2 публикация, 8 цитирования.

На кафедре математики воспитательная работа производится согласно концепции воспитательной работы университета. Сотрудники кафедры являются кураторами 6 академических групп учетно-финансового факультета. В связи с этим институт кураторов занимает одну из ведущих ролей в системе управления воспитательной работой.

ППС кафедры нацелен на быстрые темпы развития, на достижение лучших стандартов жизни, на более активное участие в решении проблем, стоящих перед регионом и страной в целом. Для реализации этих целей необходимо придерживаться стратегических направлений деятельности кафедры:

- формирование современной структуры подготовки специалистов, отражающей в полной мере потребность общества и перспективы развития социально-экономического комплекса страны;
- развитие фундаментальных и прикладных научных исследований;
- формирование и развитие научно-педагогических школ;
- активное взаимодействие с ведущими научными, образовательными и производственными центрами;
- стимулирование студентов, преподавателей и сотрудников к интеграции традиционных академических ценностей и предпринимательских идей;
- формирование гармонично развитой личности и подготовка специалиста, способного быть лидером, работать в команде, действовать и побеждать в условиях конкурентной среды;
- сопровождение выпускников образованием через всю жизнь и содействие их успешной деловой карьере.



2 SWOT - анализ

Сильные стороны (S)

- материально-техническая база, способствующая проведению занятий в условиях максимально приближенных к реальным бизнес-процессам;
- наличие широкого спектра апробированных образовательных технологий, активного и интерактивного обучения;
- непрерывное совершенствование платформы информационных и телекоммуникационных технологий, повышающих качество образования.

Слабые стороны (W)

- недостаточный уровень цитируемости проводимых исследований в международных базах цитирования;
- неустойчивый характер коммерциализации научных разработок;
- девальвация высшего образования, сопровождающаяся снижением темпов обновления научных и научно-педагогических кадров, отрицательная динамика поступающих студентов в аспирантуру в связи с низкой мотивацией труда преподавателей.

Возможности (O)

- увеличения интеллектуального потенциала кафедры, развития научно-исследовательской базы кафедры, повышения профессионализма профессорско-преподавательского состава;
- внедрения инновационных методов организации учебного процесса, применения прогрессивных образовательных технологий;
- формирования кооперации со стратегическими партнерами;
- формирование навыков проектных форм инновационной деятельности студентов.



Угрозы (Т)

- снижение количества абитуриентов ввиду отрицательной демографической динамики;
- отрицательная динамика выделяемых государством бюджетных мест на экономическое направление в аграрных вузах;
- снижение качества подготовки школьников – потенциальных студентов, в связи с чем может снизиться качественный состав магистрантов и аспирантов.

3 Наша миссия, ценность и эксклюзивность

Миссия кафедры: Подготовка конкурентоспособных специалистов в области математики и математического моделирования, способных успешно работать в различных сферах деятельности, высококвалифицированных и фундаментально подготовленных научных работников, экспертов-аналитиков, преподавателей и других специалистов в области математики, развитие научного потенциала кафедры в условиях интеграции во Всероссийское и международное научное и образовательное пространства, развитие просветительской деятельности в педагогическом сообществе.

Ценности Ставропольского государственного аграрного университета:

Качество. Этика. Профессионализм. Креатив.

Качество для нас обозначает предоставление нашим потребителям услуг, которые отвечают или превышают их ожидания. Работа над совершенствованием качества услуг – это основная задача каждого из наших сотрудников.

В нашей работе мы придерживаемся **высоких этических стандартов**. Мы уважаем наших потребителей, партнеров и сотрудников как уникальных личностей с индивидуальными потребностями и стремлениями.



Мы стремимся к использованию лучших мировых технологий и новых разработок в области образования и управления персоналом. Мы приветствуем **высокую персональную ответственность** каждого сотрудника. Мы приветствуем открытость и стремимся к повышению уровня коммуникаций и обмена информацией.

Мы – **креативны**, постоянно генерируем новые идеи. Это наш постоянный источник энергии, благодаря которому мы достигаем успеха.

Видение – стать подразделением СтГАУ, интегрированным в международную образовательную и научно-исследовательскую среду, рыночную экономику, активно влияющим на интеллектуальное, духовное и социально-экономическое развитие страны и региона; обучение, развитие и воспитание личности, способной успешно работать в любой стране мира и проявлять свои творческие возможности в условиях многообразия современного общества.

В основу стратегии развития кафедры положены следующие четыре принципа:

- соблюдение требований международного стандарта в области учебных программ, организации образовательного процесса, подготовки научно-педагогических кадров, оснащения техническими средствами обучения;
- внедрение новых технологий в образовательный процесс в организации лекционно-практических занятий, создание методической основы обучения на основе мультимедийных систем и средств телекоммуникации;
- широкое использование сети Интернет и телекоммуникаций в организации учебного процесса и проведение научно-исследовательских и методических работ;
- организация дистанционной подготовки специалистов в условиях нового информационного века.



4 Цели и задачи

4.1 Основные задачи развития кафедры в области учебной работы

1. Разработка и внедрение современных учебных технологий, совершенствование содержания и методов преподавания, внедрение новых форм дистанционного обучения.
2. Создание на кафедре постоянно действующих рабочих групп, осуществляющих мониторинг и совершенствование отдельных учебных блоков.
3. Обеспечение процедуры рубежного и финального контроля с помощью опросов и анкетирования студентов, а также внедрение системы аттестационных педагогических измерителей и тестирования в учебный процесс.
4. Повышение ответственности студентов за качество представляемых работ.
5. Развитие присутствия кафедры в глобальной сети Internet и на портале ВУЗа, размещение учебно-методических материалов, позволяющих проводить обучение, чередуя занятия в аудиториях с дистанционным обучением.
6. Разработка и внедрение в учебный процесс дистанционных курсов обучения.
7. Разработка дистанционных курсов обучения математике в системе довузовской подготовки.
8. Создание англоязычных курсов и программ математических дисциплин для отечественных и иностранных студентов.
9. Диверсификация деятельности кафедры, развитие новых видов обучения, имеющих повышенный спрос на рынке образовательных услуг.



4.2 Основные задачи в области научной и научно-исследовательской работы

1. Повышение конкурентоспособности кафедры как ведущей научно-педагогической школы в области математики и математического моделирования.
2. Развитие материально-технической базы для научных исследований.
3. Проведение на регулярной основе научно-методологических семинаров кафедры и научно-практических конференций.
4. Расширение участия кафедры в общероссийских и международных проектах, регулярное осуществление публикаций по кафедральным темам.
5. Формирование устойчивых научных связей с базовыми партнерами и учреждениями.
6. Развитие кадрового потенциала кафедры, стимулирование повышения квалификации, омоложение кадров.
7. Организация деятельности междисциплинарного научного студенческого кружка в области математики и математического моделирования различных видов деятельности.
8. Организация информирования преподавателей кафедры о новейших научных разработках в области педагогики, моделирования, управления.
9. Организация научно-практических конференций и участие в них.
10. Подготовка и издание научных статей и докладов сотрудниками кафедры.
11. Развитие научных направлений в области прикладных исследований:
 - математическое моделирование социально - экономических и инженерно - технологических процессов и систем;



- исследование свойств нанодисперсных магнитных жидкостей;
- совершенствование содержания, форм и методов преподавания математических дисциплин.

4.3 Основные задачи в формировании учебно-методической и информационной базы

1. Подготовка к изданию и издание учебников и учебных пособий по профильным дисциплинам кафедры. Постоянное совершенствование и систематизация материалов УМК. Разработка фондовых лекций и типовых методических планов проведения занятий по дисциплинам кафедры.

2. Разработка учебно-методических материалов по дисциплинам кафедры по проведению всех видов учебных занятий, предусматривающих использование наиболее целесообразных форм и методов преподавания, рациональное сочетание методических приемов, эффективное использование современной учебной техники, компьютеров и лабораторного оборудования.

3. Обсуждение проектов учебных программ курсов и учебно-методических материалов.

4. Разработка эффективных способов контроля за освоением студентами учебных курсов.

4.4 Основные задачи по профориентационной работе и профессиональной адаптации студентов:

1. Организация встреч и бесед со старшеклассниками и их родителями, продолжение работы с базовыми школами, развитие работы с учреждениями СПО.

2. Развитие сотрудничества с предприятиями, учреждениями и организациями подготовки специалистов.



3. Организация тематических встреч и "круглых столов" руководителей предприятий, организаций, органов государственного и муниципального управления и студентов.

4. Участие в "Днях открытых дверей", организуемых университетом.

4.5 Основные задачи в области повышения профессионального и культурного уровня преподавательского состава

1. Организация деятельности предметных и межкафедральных секций: по информатике, защите информации, информационным системам и технологиям.

2. Установление творческих связей с кафедрами других учебных заведений.

3. Изучение опыта высококвалифицированных преподавателей кафедры и университета и ознакомление с ним сотрудников кафедры.

4. Ознакомление преподавателей кафедры с современными научными разработками и методиками в области преподавания профильных дисциплин.

5. Организация стажировок преподавателей кафедры по профильным курсам.

5 Принципы развития кафедры

1. Открытости структуры, планов, стратегии.

2. Технологичности методов, инструментов, способов и процедур осуществления учебной и научной деятельности.

3. Корпоративности - создания духа единой команды, разделяющей цели и идеологию кафедры на основе закрепления и развития традиций и социальных ценностей, что способствует сопричастности общему делу, укреплению имиджа, удовлетворенности выполняемой работой и повышению ее эффективности.



4. Интеграции (созданию вокруг кафедры системы коммуникационных связей, вовлечение в орбиту интересов кафедры известных ученых, руководителей государственных учреждений и ведомств).

5. Непрерывности обучения (обучение не заканчивается получением диплома, а предполагает последующие творческие и деловые контакты выпускников с кафедрой).

6. Разнообразия форм обучения (сбалансированное использование таких форм учебной работы, как мозговая атака, деловая игра, метаплан, анализ конкретной ситуации, тренинг, тесты, дистанционные формы обучения и получения знаний).

7. Осуществления обратной связи на основе оценки полученных знаний путем внедрения системы аттестационных педагогических измерителей, тестирования, проведения конференций, привлечения выпускников к научной и учебно-методической работе кафедры.

8. Развития конкурентных преимуществ кафедры (укрепление имеющихся и создание новых конкурентных преимуществ).

6 Ожидаемые результаты

1. Обеспечить переход к более высокому качеству образования, научной и воспитательной работы, в частности: повысить качество обучения и воспитания путем внедрения новейших педагогических и информационных технологий, углубления интеграции образования и науки.

2. Создать эффективную систему учебно-методического обеспечения учебного процесса.

3. Активно внедрять информационно-коммуникационные технологии в учебный процесс и научную работу.

4. Развить фундаментальные и прикладные научные исследования, разработки.



5. Расширить международные образовательные и научные связи, способствовать процессу интеграции в европейское и мировое образовательное и научное пространство.
6. Повысить профессионализм научно - педагогических работников.
7. Формировать у молодежи национальные мировоззренческие позиции, патриотизм.